

PROCESO DE ATENCIÓN A LOS PACIENTES CON DESNUTRICIÓN EN ARAGÓN

PROCESO DE ATENCIÓN A LOS PACIENTES CON DESNUTRICIÓN EN ARAGÓN

COORDINACIÓN DEL DOCUMENTO

MARÍA BESTUÉ CARDIEL

Médico, Responsable de Estrategias y Formación
Dirección General de Asistencia Sanitaria

LETICIA SANCHO LOZANO

Médico, Jefe de Sección de Programas de Salud
Dirección General de Asistencia Sanitaria

ALEJANDRO SANZ PARÍS

Coordinador del Programa de Desnutrición en Aragón
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza sector sanitario II

AUTORES. COMITÉ TÉCNICO DEL PROGRAMA DE DESNUTRICIÓN

MARÍA PILAR AZNAR TEJERO

Médico de Familia
Centro de Salud Universitas, sector sanitario Zaragoza III

ANA CRISTINA BANDRÉS LISO

Farmacéutico, Unidad Autónoma de Uso Racional del Medicamento
Dirección General de Asistencia Sanitaria

MARÍA BESTUÉ CARDIEL

Médico Neurólogo, Responsable de Estrategias y Formación
Dirección General de Asistencia Sanitaria

MARÍA TERESA BIMBELA SERRANO

Enfermera de Nutrición
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza sector sanitario II

FERNANDO LUIS CALVO GRACIA

Médico Endocrinólogo
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza sector sanitario III

ANA CRISTINA CAMUÑAS PESCADOR

Enfermera, Servicio de Endocrinología
Hospital Royo Villanova, Zaragoza sector sanitario I

MARÍA CARMEN CÁNOVAS PAREJA

Médico Geriatra
Hospital Nuestra Señora de Gracia, Zaragoza sector sanitario I

JOSÉ LUIS CAPABLO LIESA

Médico Neurólogo
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza sector sanitario II

CARMEN CHAVERRI ALAMAN

Enfermera Responsable de Enfermería
Dirección General de Asistencia Sanitaria

JOSÉ ANTONIO CHENA ALEJANDRO

Médico Endocrinólogo
Hospital San Jorge, sector sanitario Huesca

MARÍA JESÚS CHOPO ALCUBILLA

Enfermera, Servicio de Neurología
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza sector sanitario II

PROCESO DE ATENCION A LOS PACIENTES CON DESNUTRICIÓN EN ARAGON

ÁNGEL FUSTER OMEDES
Enfermero
Centro de Salud Santa Eulalia del Campo, sector sanitario Teruel

MARÍA BLANCA GARCÍA GARCÍA
Médico Endocrinólogo
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza sector sanitario III

SONIA ELENA GIMENO LABORDA
Enfermera, Servicio de Endocrinología
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza sector sanitario III

FRANCISCO LOSFABLOS CALLAU
Médico Endocrinólogo y Médico Internista
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza sector sanitario II

ANA BELÉN MAÑAS MARTÍNEZ
Médico Endocrinólogo
Hospital Ernest Lluch Martín, sector sanitario Calatayud

ANA TERESA MONCLÚS MURO
Enfermera, Dirección de Enfermería de Atención Primaria
sector sanitario Barbastro

MARÍA JESÚS MONTOYA OLIVER
Enfermera, Servicio de Endocrinología
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza sector sanitario II

MARÍA JULIA OCÓN BRETÓN
Médico Endocrinólogo
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza sector sanitario III

SARA JOSEFA PUY ROC
Enfermera
C.S. Delicias Sur, sector sanitario Zaragoza III

LETICIA SANCHO LOZANO
Médico Radiólogo y Médico de Medicina Familiar y Comunitaria, Jefe de Sección de Programas de Salud
Dirección General de Asistencia Sanitaria

ALEJANDRO SANZ PARÍS
Médico Endocrinólogo
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza sector sanitario II

SONIA TEJERO SANCHO
Médico de Medicina Familiar y Comunitaria
Centro de Salud Valdespartera. sector sanitario Zaragoza III

CRISTINA TRIGO VICENTE
Farmacéutico, Unidad Autónoma de Uso Racional del Medicamento
Dirección General de Asistencia Sanitaria

CARMEN URZOLA CASTRO
Enfermera, Servicio de Endocrinología
Hospital San Jorge, sector sanitario Huesca

MARÍA CONCEPCIÓN VIDAL PERACHO
Médico Endocrinólogo
Hospital Royo Villanova, Zaragoza sector sanitario I

MANUEL MORÁN DEL RUSTE
Graduado en Nutrición Humana y Dietética
Dirección General Asistencia Sanitaria

COLABORADORES

HÉCTOR LÓPEZ-MENDOZA

Médico residente de Medicina Preventiva y Salud Pública

COLABORADORES PARA EL DESARROLLO INFORMÁTICO

MÓNICA IZUEL RAMI

FEA Farmacia Hospitalaria

Proyecto receta electrónica. CGIPC

NOELIA SÁNCHEZ PÉREZ

Técnico Superior de Sistemas y Tecnología de la Información

Servicio Aragonés de Salud

COLABORADORES. REVISORES EXTERNOS

SEBASTIÁN CELAYA PÉREZ

Médico Intensivista

Expresidente de la SENPE

Edita:

Gobierno de Aragón. Dirección General de Asistencia Sanitaria

Depósito Legal:

Z 1482-2019

ISBN:

978-84-09-13883-8

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESNUTRICIÓN EN ARAGÓN.....	7
2. OBJETIVOS	10
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
3. POBLACIÓN DIANA.....	11
4. LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....	12
4.1 PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA DESNUTRICIÓN EN LA ATENCIÓN SANITARIA.....	13
4.2 TRATAMIENTO NUTRICIONAL BASADO EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA.....	24
4.3 CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE.....	38
4.4. INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PROFESIONALES SANITARIOS SOBRE LA DESNUTRICIÓN.....	40
5. REORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS SANITARIOS.....	46
6. EVALUACIÓN.....	53
7. ANEXOS.....	57
8. BIBLIOGRAFÍA.....	72

1. INTRODUCCIÓN

¿POR QUÉ UNA ESTRATEGIA EN DESNUTRICIÓN?

La desnutrición es un problema de salud cuyo abordaje resulta prioritario por su frecuencia y transversalidad en todos los niveles de la atención sanitaria y por su repercusión en la calidad de vida de las personas. La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) es una patología frecuente, infradiagnosticada e infratratada en todos los niveles asistenciales. Afecta a unos 30 millones de personas en Europa¹.

El estudio PREDyCES (Prevalencia de la Desnutrición hospitalaria y Costes asociados en España), realizado en 31 hospitales del Sistema Nacional de Salud español sobre más de 1.500 pacientes, mostró que 1/4 de los pacientes hospitalizados (23,7%) está desnutrido (37% en mayores de 70 años). La prevalencia de desnutrición fue mayor en pacientes con enfermedades neoplásicas (35%), del aparato respiratorio (29%) y cardiovascular (28%)². En la población anciana, la prevalencia de desnutrición varía mucho según el nivel asistencial. Se estima en un 5-8% de los que viven en su domicilio, un 2% de los ancianos sanos que viven en residencias públicas y un 50% de los ancianos enfermos institucionalizados. En los centros hospitalarios se encuentra en un 44% de los ancianos ingresados por patología médica y hasta un 65% por patología quirúrgica³.

La desnutrición se asocia con un incremento en la estancia hospitalaria, especialmente en aquellos pacientes que ingresan sin desnutrición y que presentan desnutrición alta (15,2 vs 8,0 días; $p < 0,001$), con un coste adicional asociado de 5.829€². En Europa, el coste de la DRE se calcula en 170.000 millones de euros¹, 7.300 millones de libras en el Reino Unido⁴, 1.900 millones de euros en Holanda⁵.

El tratamiento de la DRE es coste-efectivo. Dicho tratamiento supone un beneficio entre 1.433 y 3.105 euros por persona. Se estima que por cada euro invertido en el tratamiento de la persona con DRE, los costes sanitarios disminuyen entre 1,9 y 4,2 euros⁵⁻¹².

La *European Nutrition for Health Alliance* (ENHA) fue fundada en 2005 con el objetivo de desarrollar medidas ante la importante prevalencia de la desnutrición y la urgencia de establecer un tratamiento adecuado en la Unión Europea (UE) y en los países miembros. Las acciones para luchar contra la DRE forman parte de la estrategia sanitaria de la UE "*Together for health: a Strategic Approach for the EU 2008-2013*"¹³. Estas líneas estratégicas parten de las recomendaciones propuestas por el Consejo de

la UE en la Resolución sobre Alimentación y Cuidado Nutricional en los hospitales. Posteriormente, representantes de los Ministerios de Sanidad de los estados miembros de la UE, médicos expertos, representantes de las administraciones sanitarias y de grupos de seguros sanitarios, de la European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) y ENHA firmaron, el 11 de junio de 2009, la Declaración de Praga. En ella concluyeron que la DRE es un problema urgente de salud pública y de cuidados sanitarios en la Unión Europea causante de una morbilidad y una mortalidad innecesarias. Establecen la importancia de realizar acciones para prevenir la desnutrición, sistematizando medidas prioritarias como el cribado nutricional para combatir la desnutrición en todos los niveles asistenciales¹⁴.

En España, en el marco de las estrategias y políticas de salud del Sistema Nacional de Salud (SNS), la DRE se considera como un elemento prioritario y transversal. El Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad ha elaborado el “Documento Marco para el Abordaje de la Desnutrición Relacionada con la Enfermedad (DRE) en el Sistema Nacional de Salud (SNS)”. Este documento, recomienda impulsar la creación de Comités Técnicos Asesores multidisciplinares a nivel autonómico para el desarrollo e implantación del abordaje a la DRE, en el marco de los planes de salud existentes en cada comunidad autónoma.

En Aragón, el Servicio de Estrategias y Formación del Departamento de Sanidad, crea un Comité Técnico Asesor multidisciplinar para el desarrollo del proceso de abordaje del paciente con desnutrición, con el objetivo de dar traslado a las recomendaciones incluidas en el Documento marco del SNS, y elaborar un documento de actuación en el que se establezcan los objetivos, las líneas estratégicas, las actividades fundamentales a implementar y los flujos entre los distintos dispositivos asistenciales en la comunidad autónoma.

El objetivo fundamental del programa se orienta hacia el diagnóstico precoz de la desnutrición, a su tratamiento y su monitorización de una forma eficiente, accesible para el paciente y sus cuidadores, buscando mejorar la calidad de vida y la satisfacción de estos pacientes.

Se proponen una serie de actividades relacionadas con las buenas prácticas basadas en la evidencia (atención integrada, seguridad clínica, participación activa del paciente y su familia en los cuidados, uso adecuado de la nutrición enteral domiciliaria, etc.), permitiendo dar respuesta a las necesidades/expectativas de estos pacientes. Estas intervenciones se orientan hacia una atención sanitaria individualizada y continuada y un abordaje multidisciplinar a lo largo de todo el proceso clínico, así como una actuación proactiva y preventiva, sobre los pacientes en riesgo de desnutrición,

fomentando la participación y corresponsabilidad del paciente y cuidadores en el proceso de la enfermedad.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Prevenir la desnutrición a través de la detección precoz de la población en riesgo de padecerla en los distintos niveles asistenciales, realizar un diagnóstico precoz y valoración nutricional mediante herramientas estandarizadas, así como un seguimiento del paciente según el nivel de riesgo establecido, y aplicar un tratamiento adecuado para cada paciente de una forma eficiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Prevenir la desnutrición mediante medidas de concienciación y formación a la población y profesionales sanitarios
- Diagnosticar precozmente la desnutrición a través de la implementación de métodos de evaluación estandarizados acordes al nivel asistencial, que permitan un cribado nutricional y una valoración del estado nutricional del paciente
- Desarrollar recomendaciones de tratamiento nutricional en centros de atención primaria, hospitales y centros sociales de ancianos definiendo grados de intervención
- Establecer el seguimiento estandarizado de los pacientes según su nivel de riesgo, garantizando el acceso a unidades/consultas específicas de nutrición, en los pacientes que lo precisen en todos los sectores sanitarios
- Sistematizar un procedimiento de evaluación de resultados en salud

3. POBLACIÓN DIANA

La estrategia de desnutrición se orienta hacia la población con desnutrición o en riesgo de padecerla para poder establecer un adecuado cuidado nutricional. Para ello, diferenciaremos la población diana según el nivel asistencial de actuación:

3.1. Población diana en atención primaria (AP):

- Personas con bajo peso* (IMC <20 kg/m² para adultos y <22 kg/m² para ≥ 70 años)
- Personas ≥ 75 años
- Enfermo crónico complejo
- Paciente oncológico
- Paciente institucionalizado
- A criterio clínico por existir sospecha de desnutrición

*(*Si no se puede pesar o tallar sustituir por circunferencia de la pantorrilla <31 cm o circunferencia braquial $<23,5$ cm)*

3.2. Población diana en hospitalización:

Se recomienda la valoración del riesgo de desnutrición a todo paciente ingresado en el hospital en el que se prevea un ingreso mayor de 48 horas[#], dentro de la valoración habitual de necesidades de enfermería que se realiza al ingreso del paciente. Debería orientarse especialmente a pacientes con mayor riesgo de presentar una desnutrición durante su ingreso:

- Pacientes ≥ 75 años
- Pacientes encamados por su enfermedad (escala de Norton: ≤ 14 puntos)
- Pacientes oncológicos
- Pacientes con demencia
- Pacientes con disfagia
- Pacientes ingresados en unidades de críticos
- Pacientes quirúrgicos con cirugía mayor

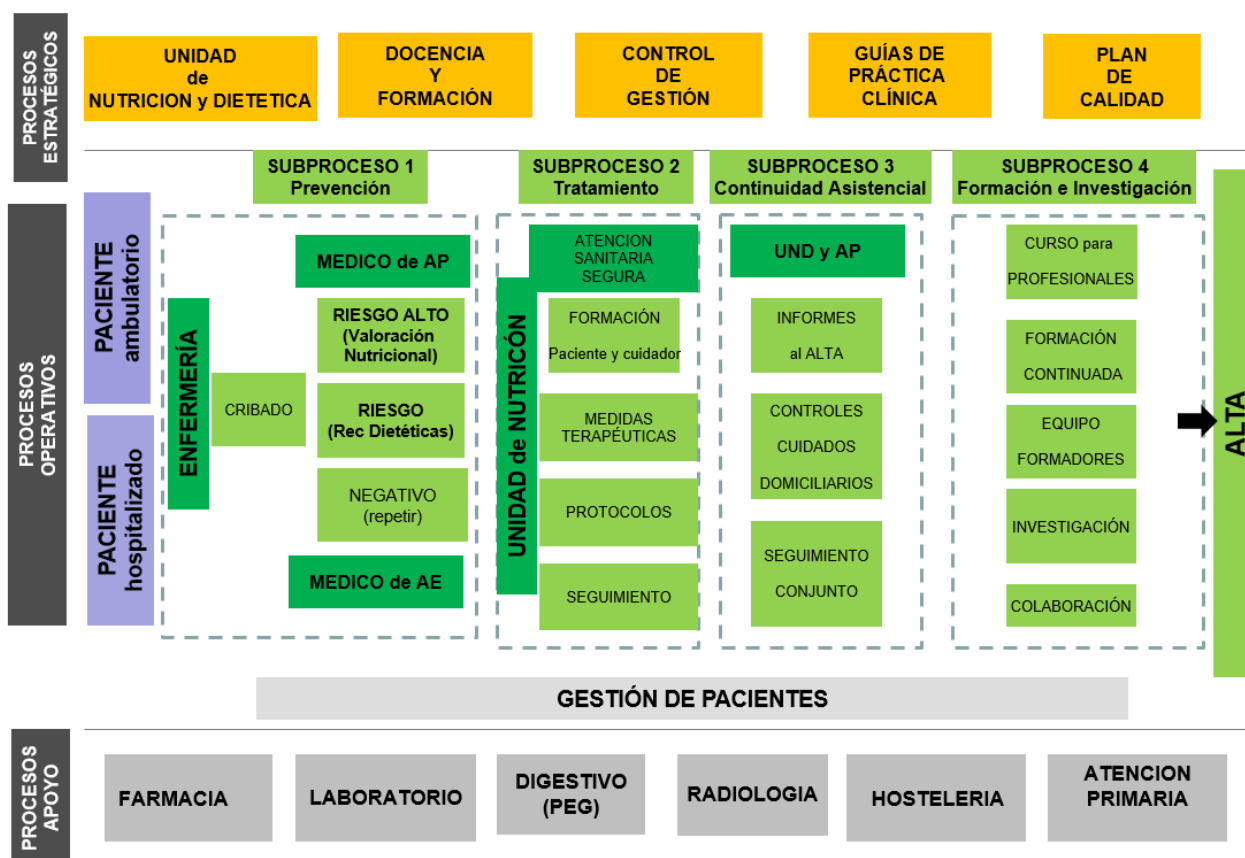
([#]Se excluyen aquellos pacientes en los que se prevea un fallecimiento inminente)

4. LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Para el desarrollo del proceso de atención al paciente con desnutrición en Aragón, se definen 4 líneas estratégicas o subprocesos fundamentales (Figura 1):

- 4.1 Prevención y diagnóstico precoz de la desnutrición en la atención sanitaria
- 4.2 Tratamiento nutricional basado en la evidencia científica
- 4.3 Continuidad asistencial y atención centrada en el paciente
- 4.4 Investigación y formación de profesionales sanitarios sobre la desnutrición

Figura 1. Mapa de proceso de atención al paciente con desnutrición



4.1. PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA DESNUTRICIÓN EN LA ATENCIÓN SANITARIA

4.1.1. Objetivo específico 1: Mejorar la prevención de la desnutrición

Se recomiendan las siguientes acciones:

1. **Sensibilización y formación del personal sanitario en AP y hospitalización en materia de nutrición y específicamente, en la detección de pacientes en riesgo de desnutrición:**

Se propone el desarrollo de un programa de sesiones formativas para los profesionales sanitarios con los siguientes objetivos:

- Dar a conocer la importancia de la desnutrición
- Dar a conocer los métodos de cribado nutricional para identificar a los pacientes en riesgo de desnutrición y cómo realizar una valoración nutricional
- Dar a conocer la *elaboración de un plan de cuidados individualizados* en las personas con riesgo de desarrollar desnutrición
- Dar a conocer el algoritmo de decisión de abordaje de la desnutrición

Se propone también la elaboración de carteles informativos en los controles de las unidades de enfermería con las acciones de cribado y valoración nutricional.

2. **Mejorar los hábitos de vida saludable de la población**

A través de la incentivación y difusión de hábitos de alimentación saludable como la dieta mediterránea (por ejemplo, edición de folletos con la **pirámide de alimentación saludable** propuesta por la SENC (Sociedad Española de Nutrición Comunitaria), recordar la alimentación equilibrada, variada, sostenible, abogando por la elección de productos de cercanía, el empleo de técnicas culinarias saludables y la hidratación adecuada (Anexo 1)¹⁵. Asimismo, potenciar la realización de ejercicio físico regular y el equilibrio emocional.

3. **Asegurar que la dieta oral cubra los requerimientos nutricionales de cada grupo poblacional**

Fomentar la educación sanitaria en AP por parte de los profesionales para la mejora de conocimientos sobre:

- Ingesta nutricional mediante encuestas alimentarias o mediante la estimación de la ingesta por cuartiles (Anexo 2)
- Ingesta de líquidos, sobre todo en ancianos y en época estival o ante infecciones urinarias de repetición en ancianos
- Actividad laboral y ejercicio físico
- Valoración de patrones de sueño
- Valoración del entorno socioeconómico con 3 preguntas: ¿dónde come?, ¿con quién come? y ¿cómo prepara la comida? Valorar las respuestas y, si es

necesario, contactar con los Trabajadores Sociales del sector y realizar una visita al domicilio

- Requieren especial atención los ancianos que precisan dieta triturada por su menor concentración de nutrientes
- Descartar siempre la existencia de disfagia ante la negativa a ingerir agua o alimentos, o si tose al beber

Se fomentará el uso de la ingesta por cuartiles para estimar la ingesta nutricional en AP en la población de riesgo, y en atención especializada en los pacientes ingresados. La ingesta se considera suficiente cuando se cubren $\geq 70\%$ de los requerimientos nutricionales. En aquellos casos donde se registre una ingesta nutricional reducida (ingesta por cuartiles moderada o pobre), se proporcionarán recomendaciones alimentarias mediante consejos dietéticos con alimentos naturales para el enriquecimiento calórico y/o proteico de la dieta.

4.1.2. Objetivo específico 2: Promover e impulsar el cribado y valoración nutricionales para un diagnóstico precoz de la desnutrición

El objetivo fundamental es detectar a personas/pacientes con desnutrición o en riesgo de desnutrición en cada nivel asistencial y realizar un abordaje nutricional adecuado.

El diagnóstico precoz de la desnutrición se subdivide en dos subprocesos:

1. Cribado nutricional
2. Valoración nutricional

1. Cribado nutricional

Se recomienda la implementación de un método estandarizado de cribado nutricional en todos los niveles asistenciales para identificar a individuos desnutridos o con riesgo de desnutrición que puedan beneficiarse de un apropiado cuidado nutricional. Según la ESPEN, toda herramienta de cribado nutricional requiere una validación formal basada en la evidencia, y debería incluir 3 elementos sobre el estado nutricional:

- Índice de masa corporal (IMC) actual
- Pérdida de peso reciente no voluntaria
- Conocimiento de la ingesta alimentaria reciente

En el caso de los pacientes hospitalizados se debe considerar también la enfermedad de base, por su implicación en el aumento de requerimientos del paciente.

Métodos de cribado¹⁶:

Los métodos de cribado nutricional propuestos por la ESPEN y la *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN) son:

- **El Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002)** (hospitalización)
- **Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)** (adultos-ambulatorios, hospitalizados e institucionalizados-)
- **Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF)** (>65 años)
- **Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)** (hospitalizados, ambulatorios >65 años y en residencias de ancianos o aquellos con cuidados domiciliarios)
- **Malnutrition Screening Tool (MST)** (hospitalización y pacientes ambulatorios en tratamiento con radio o quimioterapia)

La utilización de uno u otro método dependerá de la población a estudio (adultos-ancianos), el nivel asistencial (comunidad-hospital) y de las preferencias y posibilidades de cada centro. Tras la realización del cribado nutricional es fundamental implementar medidas terapéuticas y de reevaluación periódica basadas en un algoritmo de actuación según el riesgo de desnutrición¹⁶.

El método de cribado y valoración nutricional deben estar incluidos en los sistemas informáticos de ambos niveles asistenciales, con una visualización compartida para evitar la fragmentación y mejorar la continuidad asistencial.

En el caso del paciente hospitalizado, el cribado debe ser realizado en las primeras 24-48 horas tras el ingreso. En AP, el cribado será realizado en el momento de abrir la historia clínica en cualquier paciente de la población diana definida, y en cualquier momento, en aquellos pacientes con criterios de sospecha clínica de desnutrición. La realización del cribado debe ser llevada a cabo por profesionales de la salud implicados en la atención directa del paciente, con formación y experiencia. Será realizado por enfermería tanto en AP, como en el hospital.

Metodología del cribado:

Para realizar el cribado nutricional se debe pesar y tallar al sujeto para obtener el IMC, preguntar por la pérdida de peso, así como por la ingesta, tal y como se indique en el método seleccionado.

En pacientes mayores con inmovilidad y/o con dificultad para realizar la valoración del peso en bipedestación, se pueden utilizar diferentes tipos de básculas (báscula-grúa, camas y sillas metabólicas), así como emplear fórmulas que estiman el peso (fórmula de Chumlea, Anexo 3). Para la medición de la talla en pacientes que no pueden ponerse de pie, existen diferentes métodos que estiman la talla (longitud del antebrazo, Anexo 4).

Para estimar el IMC, se puede utilizar la medición de la circunferencia del antebrazo (Anexo 4).

El método de cribado nutricional elegido en la Comunidad Autónoma de Aragón dependerá del nivel asistencial y de la población atendida.

- **En AP**, el método recomendado para >65 años es el **Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF)** (Anexo 5). Se incluye también en OMI-AP el **Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)** (Anexo 6) como método alternativo de cribado, que puede utilizarse en los adultos de cualquier edad (Anexo 7).
- **En atención especializada**, el método recomendado en hospitalización es el **MUST** ya que está validado para todas las edades. **El MNA-SF** se recomienda en pacientes >65 años (no está validado en <65 años), y es el método recomendado en pacientes geriátricos. Será realizado por enfermería de las plantas de hospitalización (Anexo 8).

El MNA-SF (Anexo 5) es un método de cribado que se diferencia de los demás porque es la primera parte del test de valoración nutricional completo MNA (Anexo 9). La parte de cribado (MNA-SF), consta de 6 ítems y se completa en el caso de que el resultado sea positivo (riesgo de desnutrición o desnutrido), con la parte de valoración nutricional formada por los siguientes 12 ítems.

- **MNA-Short Form (MNA-SF) o MNA cribaje:** esta primera parte incluye 6 ítems:
 - Pérdida de apetito en los últimos 3 meses
 - Pérdida reciente de peso (<3 meses)
 - Situación de movilidad del paciente
 - Enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses
 - Problemas neuropsicológicos
 - IMC (si no se dispone del IMC, se puede estimar con la circunferencia del antebrazo) (Anexo 4)

La puntuación máxima en este apartado es de 14 puntos. Los resultados de esta valoración pueden ser:

- **≥12 puntos:** indica un estado nutricional normal y no es necesario continuar la evaluación nutricional. Se debe continuar con cuidados clínicos rutinarios y se sugiere repetir el cribado según el nivel asistencial. En el hospital, el cribado se repetirá semanalmente y en AP, en los grupos de riesgo, anualmente.
- **11-8 puntos:** riesgo de desnutrición. Se debe continuar la evaluación nutricional.
- **0-7 puntos:** desnutrición. Se debe continuar la evaluación nutricional.

El 'MUST' es un instrumento de cribado de cinco pasos, tiene asociado un esquema de manejo según el riesgo global de desnutrición (Anexo 6). Puede ser aplicado a todos los pacientes adultos en cualquier nivel de asistencial.

- **MUST:** Incluye 3 ítems:
 - IMC
 - Pérdida involuntaria de peso en los últimos 3-6 meses
 - Efecto de la enfermedad aguda sobre la ingesta nutricional en los últimos 5 días.

La puntuación máxima es de 6 puntos. Los resultados clasifican al enfermo en:

- **0 puntos:** indica bajo riesgo nutricional. Se recomiendan **cuidados clínicos rutinarios** y repetir el cribado semanalmente en hospitalización.
- **1 punto:** indica riesgo nutricional medio. Se recomienda **observar** la ingesta diaria durante 3 días y si no mejora se deben proporcionar recomendaciones dietéticas. El cribado se repetirá semanalmente en hospitalización.
- **≥ 2 puntos:** indica alto riesgo nutricional. Se recomienda **tratamiento nutricional**. Se debe controlar y revisar el plan de cuidado nutricional semanalmente.

“A las personas en riesgo de desnutrición se les proporcionará recomendaciones dietéticas para intentar cubrir los requerimientos nutricionales específicos, así como un seguimiento nutricional estrecho que permita una intervención nutricional precoz en caso de ser necesario”.

Tabla 1. Proceso cribado nutricional

Etapa	Promover el cribado nutricional
Tarea	Implementar el uso del cribado nutricional estandarizado
Qué	Detección de pacientes en riesgo de desnutrición
Quién	Profesionales de la salud implicados en la atención directa del paciente: enfermería de AP y de hospitalización
Cuándo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: <ul style="list-style-type: none"> ▪ En el hospital: primeras 24-48 horas tras el ingreso ▪ En la comunidad: en la apertura de la historia clínica ▪ Reevaluación: <ul style="list-style-type: none"> • En hospital: semanalmente • En la comunidad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sin riesgo nutricional: anualmente ▪ En riesgo nutricional: cada 2-3 meses
Dónde	Consulta de AP, plantas de hospitalización y visita a domicilio
Cómo	Método de cribado nutricional MNA-SF/MUST

2. Valoración nutricional:

Tras la realización del cribado nutricional, a los pacientes con resultado positivo (<12 puntos MNA-SF o ≥ 2 puntos MUST), se les deberá realizar una **valoración nutricional** completa para poder establecer el diagnóstico de desnutrición¹⁷ y definir un plan de cuidados y tratamiento nutricional adecuados.

La valoración nutricional es un procedimiento mediante el que, a partir de un uso conjunto de técnicas (historia clínica y dietética, examen físico, antropometría, determinaciones analíticas y valoración funcional), se establece el diagnóstico nutricional de un individuo. Podrá ser realizada por el personal sanitario (enfermería/medicina), en cada servicio de hospitalización y en AP, y en los casos más complejos o que requieran un soporte nutricional especializado, requerirá la participación del personal especializado en nutrición de las unidades/consultas de nutrición clínica y dietética. La valoración nutricional permitirá establecer **el diagnóstico de desnutrición**. El protocolo de valoración nutricional deberá estar basado en las variables detalladas en la Tabla 2.

Tabla 2. Parámetros relevantes en la valoración nutricional

<ul style="list-style-type: none">➤ Historia clínica y farmacológica➤ Antropometría:<ul style="list-style-type: none">▪ Peso: habitual, actual, ajustado, ideal, historia de variaciones▪ Talla: real o estimada por la longitud del antebrazo▪ IMC▪ Evaluación de masa muscular y masa grasa:<ul style="list-style-type: none">○ Pliegues cutáneos: tricipital, bicipital, subescapular○ Perímetros: brazo, pantorrilla, cintura, cadera○ Composición corporal: bioimpedancia, DEXA, TAC○ Función muscular: dinamometría▪ Presencia de acúmulo de líquidos (edemas y/o ascitis; localización)➤ Valoración de la ingesta dietética:<ul style="list-style-type: none">▪ Valoración mediante escalas visuales por cuartiles (Anexo 2)▪ Métodos retrospectivos: Recordatorio de 24 horas▪ Métodos prospectivos: registro dietético➤ Determinaciones analíticas para valorar proteínas viscerales, inflamación y alteraciones de iones y micronutrientes:<ul style="list-style-type: none">▪ Albúmina (parámetro que puede alterarse por la situación del paciente)▪ Prealbúmina (seguimiento agudo de nutrición artificial)▪ Colesterol total▪ Proteína C reactiva▪ Iones, Hemograma➤ Cálculo de requerimientos energéticos y proteicos: para valorar si la ingesta alimentaria actual satisface las necesidades estimadas del paciente
--

Metodología de la valoración nutricional

La valoración nutricional en mayores de 65 años podrá realizarse con el MNA completo (Anexo 9). La segunda parte del MNA (evaluación), se compone de 12 ítems que recogen los siguientes parámetros (Anexo 9):

- Parámetros de valoración geriátrica (preguntas G-I y N)
- Hábitos dietéticos (preguntas J-M)
- Percepción de salud (O-P)
- Antropometría (Q-R)

La máxima puntuación en este apartado es de 16 puntos.

Para obtener la evaluación global del estado nutricional se suman los resultados de ambas partes (cribado y evaluación), pudiéndose obtener una puntuación máxima de 30 puntos. Según el resultado, tendremos ***el diagnóstico del estado nutricional:***

- **De 24 a 30 puntos: Estado nutricional normal.** Se debe continuar con cuidados clínicos rutinarios y se sugiere repetir el cribado anualmente.

- **17 a 23,5 puntos: Riesgo de desnutrición.** Se debe observar la ingesta diaria durante 3 días y si no mejora, se deben proporcionar recomendaciones dietéticas. En el paciente ambulatorio el cribado se repetirá cada 2-3 meses
- **<17 puntos: Desnutrición. Tratamiento nutricional.** En el paciente hospitalizado, se realizará el seguimiento que proceda según la situación clínica, y en el paciente ambulatorio, el seguimiento se realizará al mes

No existen herramientas unánimes para establecer un diagnóstico de desnutrición en todas las poblaciones. Para dar respuesta a las necesidades de la comunidad Médica en aspectos sobre desnutrición, la *Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM)*¹⁸, crea en 2016 un grupo de trabajo que revisa la evidencia científica con el objetivo de identificar unos criterios para el diagnóstico de la desnutrición en el contexto clínico. El consenso de GLIM respalda los criterios etiológicos y fenotípicos utilizados ampliamente en todo el mundo y propone el uso de 3 criterios fenotípicos y 2 etiológicos para el diagnóstico de desnutrición (Tabla 3). Muchos estudios proporcionan evidencia clara de que los criterios acordados para el diagnóstico de desnutrición son altamente relevantes y con capacidad de predecir resultados clínicos adversos.

Tabla 3. Criterios fenotípicos y etiológicos en el diagnóstico de desnutrición propuestos por GLIM¹⁸

Criterios fenotípicos			Criterios Etiológicos	
Pérdida de Peso	IMC bajo (kg/m ²)	Masa Muscular Reducida	Ingesta o asimilación reducida de comida	Inflamación
>5% últimos 6 meses o >10% más allá de 6 meses	<20: <70 años <22: ≥70 años Asia: <18,5: <70 años <20: ≥70 años	Técnicas validadas de medición de la composición corporal*	Ingesta ≤ 50% de requerimientos energéticos en > 1 semana o cualquier reducción durante >2 semanas o cualquier afectación gastrointestinal crónica que afecte negativamente a la asimilación de alimentos o su absorción	Asociada a lesión/enfermedad aguda o enfermedad crónica

*(FFMI: *Fat free mass index* Kg/m², DXA: *dual-energy absorptiometry*, BIA: *bioimpedancia*, etc.)

Como resultado de la evaluación del grupo GLIM, se publica en 2018 un documento de consenso que recoge una propuesta de esquema para el cribado, evaluación, diagnóstico y valoración del grado de desnutrición¹⁸. Según este grupo, para realizar el diagnóstico de desnutrición se requiere al menos un criterio etiológico y un criterio fenotípico. Posteriormente, para determinar la gravedad de la desnutrición se utilizan los criterios fenotípicos observados, mientras que los criterios etiológicos se utilizan

para proporcionar el contexto para guiar la intervención y resultados anticipados (Tabla 4).

Tabla 4. Clasificación de la gravedad de la desnutrición (GLIM)

	% Pérdida de Peso	IMC bajo	Masa muscular reducida
Grado 1 / Desnutrición moderada (Requiere 1 criterio fenotípico que cumpla con este grado)	5-10% (últimos 6 meses) o 10-20% más allá de 6 meses	<20 si <70 años <22 si ≥70 años	Deficiencia leve a moderada
Grado 2 / Desnutrición severa (Requiere 1 criterio fenotípico que cumpla con este grado)	>10% (últimos 6 meses), >20% más allá de 6 meses	<18,5 si <70 años <20 si ≥70 años	Deficiencia severa

Para valoración de la masa muscular: Índice de masa magra apendicular (ALMI, kg / m²) mediante absorciometría de energía dual o estándares correspondientes usando otros métodos de composición corporal como análisis de impedancia bioeléctrica (BIA), CT o MRI. Cuando no está disponible o por preferencia regional, pueden ser usados: examen físico o medidas antropométricas estándar. Las evaluaciones funcionales (fuerza del agarre manual) se pueden usar como medida de apoyo.

El consenso GLIM establece que deben utilizarse los criterios propuestos tanto en los estudios de cohorte prospectivos y retrospectivos como en los ensayos clínicos para validar su relevancia para la práctica clínica. Proponen como acciones compartir con la OMS las recomendaciones de consenso de GLIM en el contexto del proceso de revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11).

Los criterios de consenso de GLIM propuestos se dirigen a los adultos en entornos clínicos, pero es una prioridad trabajar con la OMS y las Naciones Unidas para explorar el potencial de uso en otras configuraciones globales como el hambre en el mundo.

Desde el grupo técnico autonómico de desnutrición, se propone por consenso la metodología propuesta por GLIM y sus criterios como una opción en atención especializada para realizar el diagnóstico de desnutrición.

Clasificación etiológica de la desnutrición

El **diagnóstico de desnutrición** deberá incorporarse a la historia clínica indicando su etiología (e indicarse en el informe de alta de un paciente en el caso de paciente hospitalizado), de acuerdo con la clasificación etiológica propuesta por el Consenso Internacional para el diagnóstico de la desnutrición en el adulto asociada al ayuno o a la enfermedad. Esta clasificación establece tres síndromes de desnutrición basados en la etiología del proceso y en el grado de inflamación:

- ***Desnutrición relacionada con el ayuno*** (ayuno crónico puro, anorexia nerviosa)

- **Desnutrición relacionada con la enfermedad crónica** (insuficiencia respiratoria, renal, cardíaca, hepática, obesidad sarcopénica, artritis reumatoide, etc.)
- **Desnutrición relacionada con la enfermedad y lesiones agudas** (infecciones graves, politraumatismos, quemaduras, etc.)

Tabla 5. Proceso valoración nutricional

Etapa	Valoración nutricional
Tarea	Realización del diagnóstico de desnutrición
Qué	Detección de pacientes con desnutrición
Quién	Médico/enfermería AP/hospital/médico y enfermería de la unidad/consulta de nutrición
Cuándo	Tras observar un cribado nutricional positivo
Dónde	Consulta de AP, plantas de hospitalización, consultas externas de nutrición
Cómo	MNA completo >65 años, metodología propuesta por GLIM

Criterios de derivación a la unidad de nutrición:

De cara a mejorar la continuidad asistencial y la atención del paciente con desnutrición, se establecen desde el grupo autonómico los siguientes criterios de derivación a la unidad/consulta de nutrición de cada sector (Tabla 6):

Tabla 6. Criterios de derivación a la unidad de nutrición y dietética

CRITERIOS DE DERIVACIÓN
Paciente en riesgo de desnutrición (puntuación del MUST ≥ 2 o < 12 en el MNA-SF) o desnutrido, en el que tras el tratamiento dietético inicial no se consigue mejorar el estado nutricional
Cualquier paciente que requiere un soporte nutricional artificial (nutrición enteral y parenteral) o un cambio en la prescripción de la misma
Cualquier paciente que requiere exploraciones o pruebas complementarias específicas dirigidas a realizar una valoración nutricional
Paciente desnutrido con indicación de nutrición enteral domiciliaria (Tabla 9)

En esos casos, se realizará interconsulta virtual con la unidad de nutrición. Se recomienda, para una mejor atención del paciente incluir la siguiente información en la misma (Tabla 7):

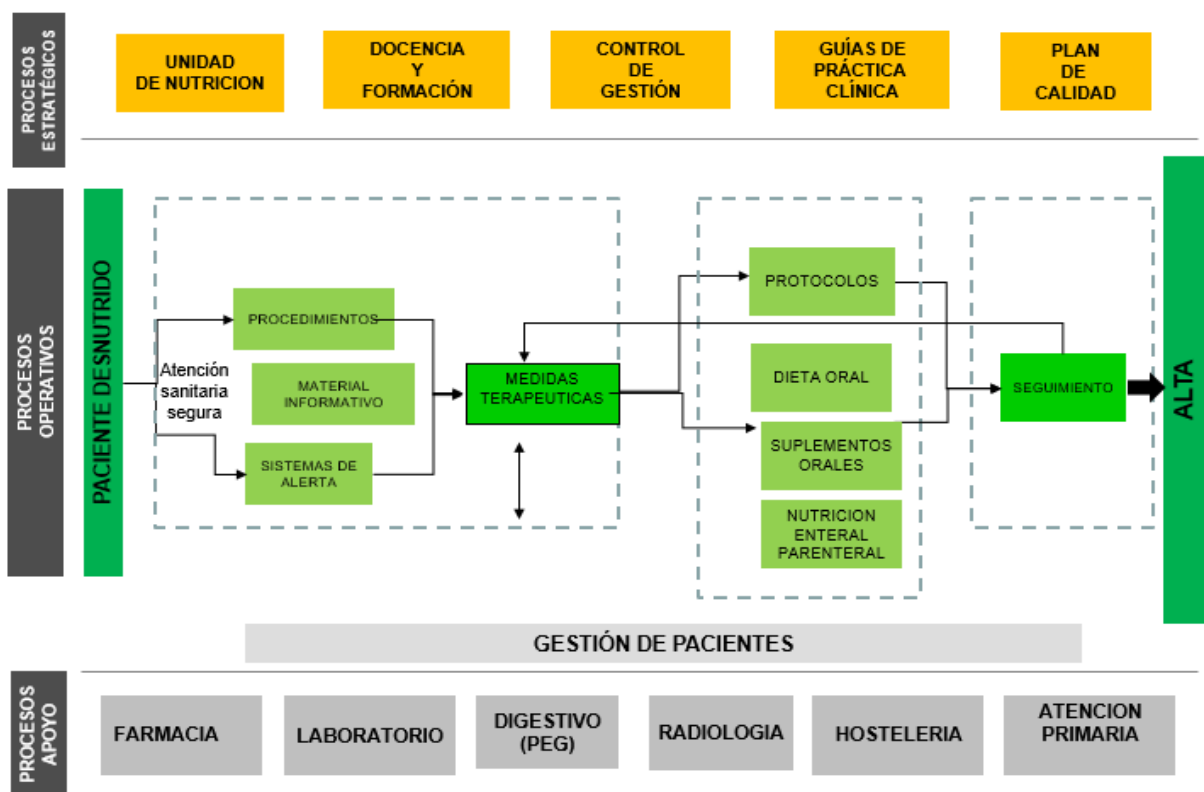
Tabla 7. Información a aportar en la interconsulta virtual para la atención del paciente desnutrido

INFORMACIÓN A APORTAR EN LA INTERCONSULTA VIRTUAL A LA UNIDAD DE NUTRICIÓN
<ol style="list-style-type: none">1. Datos clínicos del paciente. Indicar si lleva sonda u ostomía2. Valoración ingesta por cuartiles (Anexo 2) en el último mes3. Indicar si presenta disfagia4. Indicar Índice de masa corporal: peso actual (kg) / talla² (metros al cuadrado) En su defecto, indicar circunferencia de pantorrilla y aspecto (obeso, normal o muy delgado) (Se considera desnutrido si: circunferencia pantorrilla <31 cm)5. Indicar pérdida involuntaria de peso en los últimos 3 meses [(peso habitual – peso actual) x 100] / peso habitual6. Realizar analítica con hemograma, glucosa, creatinina, urea, colesterol total, proteínas totales y/o albúmina. (No es necesario incluir los datos escritos interconsulta, el endocrino accederá a la analítica a través de la HCE del paciente)

4.2. TRATAMIENTO NUTRICIONAL BASADO EN LA EVIDENCIA CIENTÍFICA

El objetivo fundamental del tratamiento nutricional es adecuar el uso de las medidas terapéuticas para el tratamiento de la desnutrición. Se desarrollarán recomendaciones de tratamiento consensuado, basadas en la evidencia científica en todos los niveles asistenciales, definiendo los grados de intervención. Para ello, se fomentará el desarrollo de procedimientos consensuados, para realizar una asistencia sanitaria segura en el manejo de la desnutrición, identificando e implementando prácticas seguras en el tratamiento (Figura 2).

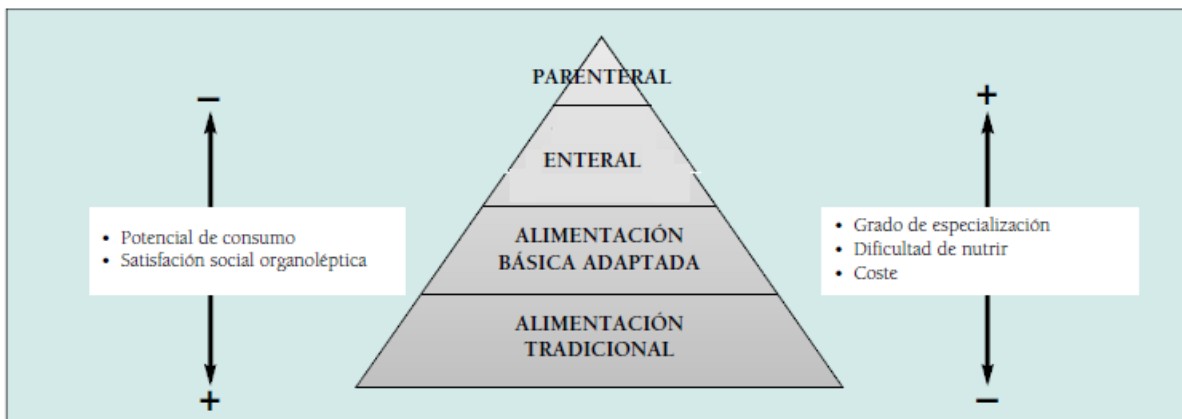
Figura 2. Subproceso 2. Tratamiento nutricional



El tratamiento nutricional consta de varios escalones (Figura 3), con diferentes niveles de complejidad según las necesidades estimadas en la valoración nutricional de cada paciente. En cada uno de estos escalones, se proponen *protocolos de actuación nutricional (hospitalaria y domiciliaria)* consensuados, según la forma de alimentación (dieta oral, suplementos, nutrición enteral y parenteral), así como **protocolos específicos en situaciones especiales** (disfagia, nutrición perioperatoria, ictus, ostomías, etc.). Se fomentará la inclusión de protocolos unificados para Aragón incluidos en las herramientas de ayuda a la prescripción.

PROCESO DE ATENCIÓN A LOS PACIENTES CON DESNUTRICIÓN EN ARAGÓN

Figura 3. Escalones del tratamiento nutricional



Escalones de tratamiento nutricional:

- **Alimentación tradicional:** Recomendamos para la población general el modelo de la dieta mediterránea. En el caso del paciente desnutrido o en riesgo, recomendamos su enriquecimiento mediante medidas culinarias.
- **Alimentación básica adaptada (ABA):** Es aquella alimentación modificada para hacerla apta a diferentes condiciones clínicas, permitiendo así, además de nutrir, conservar el placer de comer y facilitar su preparación en personas que tienen dificultades para hacerlo (Figura 4).
 - A. Dietas trituradas de alto valor nutricional.** La dieta triturada elaborada con productos naturales requiere su enriquecimiento en calorías y proteínas para aumentar su valor nutricional, ya que suelen ser deficientes por estar muy diluidas. Además, existen preparados comerciales de alto valor nutricional, con desayunos, comidas, meriendas y cenas adaptadas a las características de los adultos que tienen dificultades para alimentarse normalmente, con un aspecto de plato “hecho en casa”, adaptado en textura, fáciles y rápidas de preparar y seguros microbiológicamente. Los preparados triturados comerciales para niños no aportan los nutrientes necesarios para un adulto y menos para un anciano por su menor contenido proteico.
 - B. Modificadores de la textura (espesantes)** para adaptar la consistencia de los alimentos líquidos y bebidas a las necesidades de cada paciente y evitar en caso de disfagia el riesgo de aspiración, desnutrición y/o deshidratación. Siempre se recomiendan texturas homogéneas en pacientes con disfagia. Siempre que se diagnostique disfagia, se debe descartar la coexistencia de desnutrición.

C. Enriquecedores de la dieta: son módulos de algún nutriente o alimento que añadido a los alimentos tradicionales permite mejorar sus características nutricionales.

Figura 4. Alimentación básica adaptada

A) Dietas trituradas de alto valor nutricional
1. Comidas y cenas
2. Postres, desayunos y meriendas
B) Modificadores de textura
1. Espesante
2. Agua gelificada
3. Bebida espesada
C) Enriquecedores de la dieta
1. Alimentos
2. Módulos de nutrientes.
2.1. Proteínas
2.2. Carbohidratos y fibra
2.3. Grasa (aceite, MCT, LCT)
2.4. Carbohidratos y grasa
2.5. Vitaminas (lipo o hidrosolubles)
2.6. Minerales
2.7. Oligoelementos

MCT: triglicéridos de cadena media, **LCT:** triglicéridos de cadena larga

• **Nutrición enteral:** es la administración de nutrientes a través del tubo digestivo. Comprende:

1. La administración vía oral de suplementos nutricionales para completar una dieta insuficiente
2. La administración por sonda nasogástrica/nasoyeyunal de preparados de nutrición enteral
3. La administración por gastrostomía/yeyunostomía de preparados de nutrición enteral

La nutrición enteral domiciliaria (NED) es la administración de fórmulas enterales por vía digestiva, habitualmente mediante sonda (nasoentérica o de ostomía), con el fin de evitar o corregir la desnutrición de los pacientes atendidos en su domicilio cuyas necesidades no pueden ser cubiertas con alimentos de consumo ordinario. La NED permite al paciente permanecer en su entorno sociofamiliar, con similares garantías de seguridad y eficacia, siempre que se programe adecuadamente el tratamiento y el seguimiento del paciente.

- **Nutrición parenteral:** es la administración de nutrientes directamente al torrente circulatorio para cubrir las necesidades energéticas y nutricionales diarias en aquellos pacientes en los que no puede utilizarse el tracto digestivo. Normalmente se administra a través de una vía central directamente o a través de un reservorio o catéter implantado. La administración por vía central exige una técnica de administración aséptica, por lo que casi se realiza exclusivamente a nivel hospitalario. Además, las preparaciones incluyen una gran cantidad de componentes (proteínas, hidratos de carbono, lípidos, electrolitos, vitaminas y oligoelementos) que van a exigir a su vez unas condiciones especiales de manipulación y conservación.

Existen determinadas patologías en las que está indicada la administración de **Nutrición Parenteral Domiciliaria** (por ejemplo, síndromes de malabsorción por intestino corto o estados de oclusión intestinal que no requieran ninguna otra intervención hospitalaria).

4.2.1. Objetivo específico 1: Promover la elaboración de protocolos de tratamiento de la DRE adaptados a los distintos niveles de la asistencia sanitaria desde las instituciones sanitarias y las sociedades científicas, centrados en el paciente, con indicación de los estándares de elección y beneficios esperados, coste del tratamiento prescrito y alternativas de elección terapéutica, según criterios de eficiencia.

Una vez realizado el diagnóstico del estado nutricional del paciente, el abordaje terapéutico se realizará según los resultados obtenidos:

1. Paciente en riesgo de desnutrición:

Se le indicarán al paciente una serie de recomendaciones dietéticas para enriquecer la dieta oral: recomendaciones generales o recomendaciones específicas, en dependencia de sus necesidades (Anexo 10). A estos pacientes se les realizará el seguimiento tal y como se ha indicado en el punto anterior 4.1.

2. Paciente con desnutrición:

A todo paciente se le indicarán recomendaciones dietéticas para enriquecer la dieta oral y además se valorará si cumple criterios de indicación de NED según MNA o GLIM.

En cada sector sanitario y según el nivel asistencial se dispondrá de protocolos consensuados de actuación nutricional adaptados a las características de cada sector/hospital, tanto en situaciones especiales (disfagia, nutrición perioperatoria,

ictus, ostomías), como en las formas de alimentación (dieta oral, alimentación básica adaptada, nutrición enteral y parenteral) (Tabla 8):

- **DIETA ORAL**: todos los hospitales dispondrán de un listado de dietas adaptadas a la situación médica basal y especiales (ileostomías, hepatopatías, intolerancias etc.), adaptadas a aspectos culturales específicos de los pacientes. Asimismo, se dispondrá de unas recomendaciones para el enriquecimiento calórico-proteico de la dieta oral.
- **ALIMENTACION BÁSICA ADAPTADA**: todos los hospitales dispondrán al menos de protocolos de dieta para pacientes con disfagia, *fast-track* y ostomías. En los pacientes con disfagia se dispondrá de protocolos de evaluación estandarizada de la misma como EAT-10 y el MECV-V (test de volumen-viscosidad) además de recomendaciones dietético-nutricionales.
- **NUTRICIÓN ENTERAL Y PARENTERAL**: los protocolos incluirán: la indicación, la vía y la fórmula, así como la monitorización y fin de la prescripción. Se incluirá también un protocolo de cuidados de la sonda nasogástrica y de cuidados de nutrición parenteral.

Estos protocolos se realizarán por las unidades/consultas de nutrición de cada sector sanitario en colaboración con los servicios hospitalarios implicados (disfagia: neurología, rehabilitación, digestivo, geriatría, ORL...), (*Fast-track*: cirugía, anestesia...), servicios de farmacia, etc.

En los pacientes que van a ser sometidos a cirugía mayor, se desarrollarán procedimientos de atención a la DRE durante todo el periodo perioperatorio con el objetivo de disminuir la morbilidad y la estancia hospitalaria. La ESPEN ha elaborado las guías Enhanced Recovery After Surgery (ERAS¹⁹⁻²¹) para la pancreatoduodenectomía, la cirugía electiva pélvica/rectal y la cirugía electiva de colon. Se trata de un plan de cuidados perioperatorios multidisciplinar, en los que se incluye la nutrición, para optimizar los resultados quirúrgicos, promoviendo una pronta recuperación y alta hospitalaria. En estos documentos se recomienda el cribado nutricional del paciente que va a ser sometido al procedimiento quirúrgico y el tratamiento si procede en caso de desnutrición. Se modifican los tiempos de ayunas y se insta a la ingesta precoz en combinación con suplementos nutricionales orales en el postoperatorio inmediato.

En AP, los profesionales sanitarios, colaborarán con las unidades/consultas de nutrición y dietética para la elaboración de protocolos en la nutrición artificial domiciliaria (enteral y parenteral).

Tabla 8. Protocolos de tratamiento recomendados de la DRE

Dieta oral enriquecida en calorías y proteínas (paciente en riesgo de desnutrición)

Dieta orales específicas (intolerancias, hepatopatías, ileostomías...)

Procedimientos evaluación estandarizados y dietas para pacientes con disfagia

Protocolo nutrición enteral (inicio, progresión, mantenimiento y finalización)

Protocolo nutrición enteral (inicio, progresión, mantenimiento y finalización)

Protocolo de cuidados de sonda nasogástrica

Protocolos de cuidados de nutrición parenteral

Protocolos de nutrición artificial domiciliaria (enteral y parenteral)

4.2.2. Objetivo específico 2: Promover la adecuación y calidad de la dieta oral como un primer eslabón de los protocolos de tratamiento de la DRE, así como su adecuada monitorización.

De forma general, en especial en el nivel de AP, la enfermería responsable del paciente con DRE fomentará la educación nutricional al paciente. En hospitalización, se realizará por la enfermería responsable del paciente en su planta de hospitalización, y si lo precisa, con el apoyo de la enfermería de la unidad/consulta de nutrición. La educación incluirá, desde consejos dietéticos en trastornos alimentarios (obesidad, anorexia, bulimia), a planificación de dietas específicas en intolerancias y alergias alimentarias, o adecuación de la dieta en diversas enfermedades (gastrointestinales, diabetes mellitus, etc.).

El paciente que requiera nutrición artificial domiciliaria recibirá educación dietético-nutricional por parte de la enfermería de la unidad de nutrición de referencia.

Se promoverá la difusión de la dieta equilibrada a la población general, colegios, residencias geriátricas, centros de día y resto de personal sanitario.

4.2.3. Objetivo específico 3: Mejorar la accesibilidad, disponibilidad y utilización segura del soporte nutricional especializado, incorporando las herramientas informáticas para mejorar la comunicación entre niveles asistenciales y la atención y seguimiento de los pacientes por los profesionales de las unidades de nutrición clínica y dietética.

El artículo 7 de la Ley 16/2003²², de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS) recoge, entre las prestaciones del SNS, la prestación con productos dietéticos. Por su parte, el artículo 8 contempla que las prestaciones sanitarias del catálogo se harán efectivas mediante la cartera de servicios comunes del SNS. En el artículo 18 de la citada Ley se especifica que **la prestación con productos**

dietéticos comprende la dispensación de los tratamientos dietoterápicos a las personas que padezcan determinados trastornos metabólicos congénitos y la nutrición enteral domiciliaria para los pacientes a los que no es posible, a causa de su situación clínica, cubrir sus necesidades nutricionales con alimentos de uso ordinario. Asimismo, este artículo señala que esta prestación se facilitará por los servicios de salud o dará lugar a ayudas económicas.

Esta es una prestación compleja, y es necesario que los responsables de la indicación, gestión y autorización de estos tratamientos conozcan todos los detalles, con el fin de que la prestación que se facilite a los usuarios se ajuste a la cartera de servicios del SNS y a la normativa vigente de la forma más eficiente posible, garantizando que los pacientes que reciban esta prestación sean aquellos con las patologías que recoge la norma y cuya situación clínica hace que no puedan alimentarse total o parcialmente con alimentos de consumo ordinario.

El Real Decreto 1030/2006²³ de 15 de septiembre, establece la Cartera de servicios comunes del SNS y el procedimiento para su actualización. En él, se incluye la Cartera de servicios comunes de prestación con productos dietéticos en su anexo VII y, en el punto 2.3 de ese anexo, contempla que *los productos dietéticos financiados son aquellos inscritos en el Registro General Sanitario de Alimentos como alimentos dietéticos destinados a usos médicos especiales e incluidos en la Oferta (Nomenclátor) de productos dietéticos*, señalando que el procedimiento para la inclusión de productos en la Oferta del SNS, se establecerá por orden ministerial. Este procedimiento fue establecido en la Orden SCO/3858/2006, de 5 de diciembre²⁴, por la que se regulan determinados aspectos relacionados con la prestación con productos dietéticos del SNS.

En el año 2008, el Ministerio de Sanidad elabora una Guía de práctica clínica²⁵, que incluye las indicaciones de NED contempladas en la normativa, la elección de la dieta más adecuada a cada situación clínica, los controles y medidas a adoptar en caso de aparición de complicaciones, el seguimiento del tratamiento y la educación que han de recibir el paciente y sus cuidadores para un uso adecuado de la NED.

En el año 2010 se publica el Real Decreto 1205/2010²⁶, de 24 de septiembre, por el que se fijan las bases para la inclusión de los alimentos dietéticos para **usos médicos especiales** en la prestación con productos dietéticos del SNS y para el establecimiento de sus importes máximos de financiación. En el año 2012, la Orden SSI/1640/2012²⁷, de 18 de julio, modifica los anexos I y III del Real Decreto 1205/2010, de 24 de

septiembre, excluyendo los módulos de L-glutamina, ante las dudas sobre su eficacia y utilidad sanitaria en las indicaciones financiadas.

Actualmente se encuentran financiados aquellos preparados catalogados como nutrición completa, es decir, que aportan las proteínas, hidratos de carbono y lípidos necesarias para cubrir de forma equilibrada las necesidades diarias de estos nutrientes, módulos nutricionales y algunas otras dietas para situaciones específicas (productos dietéticos para trastornos metabólicos congénitos de hidratos de carbono, aminoácidos y lípidos y productos dietéticos para alergia o intolerancia a las proteínas de la leche de vaca). Para poder conocer con mayor detalle la prestación con productos dietéticos (acceso, indicación y oferta), las patologías y situaciones clínicas para las que se financian, la Subdirección General de Cartera Básica de Servicios del SNS, el Fondo de Cohesión y la Dirección General de Cartera Básica de Servicios del SNS y Farmacia del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, coordinaron la 2ª edición de la “Guía descriptiva de la prestación con productos dietéticos”²⁸ de 2015. Esta guía constituye un útil instrumento de ayuda para los responsables de la indicación de esta prestación, así como para los gestores.

Las administraciones sanitarias con competencias en la gestión de esta prestación son las responsables de establecer el procedimiento para proporcionar a los pacientes los tratamientos dietoterápicos y la NED en sus ámbitos de gestión, incluido el material fungible preciso para su administración. En Aragón y en el resto de comunidades autónomas, si se prescriben alguno de estos preparados para su administración en domicilio, es preciso el visado previo de la Inspección médica para su dispensación en las oficinas de farmacia. El circuito telemático a través de receta electrónica, es el indicado en las instrucciones para la solicitud de NED que se explican en este apartado.

Para mejorar el acceso de los pacientes a estos tratamientos nutricionales, se facilitará la comunicación entre los médicos de AP y otros especialistas que puedan precisar indicar algún tratamiento especializado, con las unidades de nutrición, disminuyendo los trámites y los tiempos de respuesta, introduciendo herramientas informáticas que mejoren el proceso.

Entre ellas:

1. Introducción e implantación de la prescripción y del informe justificativo de la indicación a través de receta electrónica
2. Remisión telemática a inspección médica a través de e-receta de la prescripción para su visado
3. Informatización de las distintas dietas en un código accesible intra y extrahospitalario

- Mejorar la coordinación de los distintos especialistas implicados dentro del hospital y con los equipos de AP a través de sistema de comunicación directa con la unidad/consulta de nutrición (interconsulta virtual)

Instrucciones generales para la solicitud de “nutrición enteral domiciliaria” (NED) (Figura 5):

1. Indicación:

Si un paciente precisa NED y se encuentra dentro de las situaciones clínicas y patologías susceptibles de financiación con cargo al Sistema público de Aragón (Real Decreto 1030/2006)²³ (Tabla 9), se realizará interconsulta virtual con el endocrinólogo de la unidad/consulta de nutrición, incluyendo en la misma la información relevante para la valoración del paciente (Tabla 7), de forma que pueda establecer ya recomendaciones para el paciente si es preciso. El endocrinólogo contestará a dicha interconsulta estableciendo una visita presencial para realizar la valoración del paciente, la indicación del tratamiento y la programación de las revisiones según la patología del paciente.

Tabla 9. Criterios de indicación financiados de nutrición enteral domiciliaria

CRITERIOS DE NUTRICIÓN ENTERAL DOMICILIARIA
1. Paciente con sonda u ostomía
2. Paciente con al menos dos de los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Porcentaje estimado de pérdida involuntaria de peso = $= \frac{[(\text{peso habitual} - \text{peso actual}) \times 100]}{\text{peso habitual}}$ <ul style="list-style-type: none"> ≥ 2% en una semana ≥ 5% en un mes ≥ 10% en tres meses ○ IMC <18,5 kg/m² (<70 años IMC <20 kg/m² y ≥70 años IMC <22 kg/m²) IMC=peso actual (kg)/talla² (metros al cuadrado) (estimado) (circunferencia pantorrilla <31 cm) ○ Disminución de la ingesta oral en la última semana como consecuencia de una enfermedad aguda o crónica ○ Niveles de albúmina plasmática <3 g/dL* <p><i>*(Se considera desnutrición si albúmina plasmática <3 g/dL siempre que no exista un episodio de estrés u hospitalización cercano)</i></p>

En la primera consulta de nutrición se realizará la encuesta dietética, la valoración nutricional completa, recomendaciones dietético-nutricionales, indicación del tratamiento nutricional individualizado, así como pautas horarias, vías de administración y duración. Existe evidencia científica de que una evaluación integral

del paciente con consejo dietético nutricional y NED es más coste-efectiva que la prescripción aislada de nutrición enteral sin apoyo del equipo de soporte nutricional.

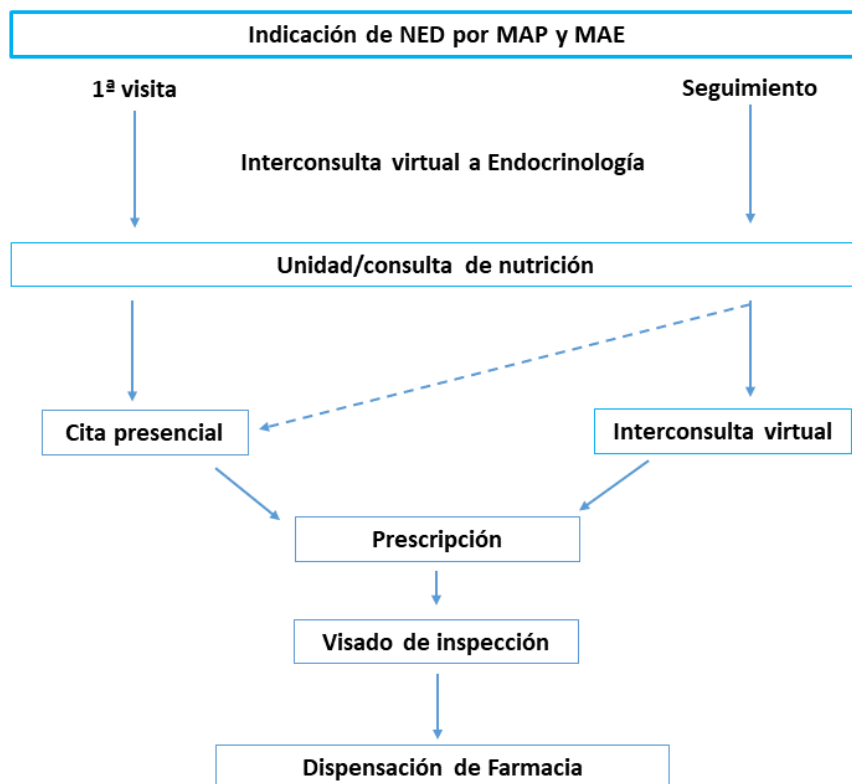
Tras la consulta presencial, se realizará la prescripción a través de e-receta que se remitirá telemáticamente a inspección médica para su visado. Una vez autorizada por Inspección médica, la nutrición podrá ser dispensada en la oficina de farmacia.

En los hospitales de convalecencia, se realizarán circuitos de coordinación con la unidad/consulta de nutrición de referencia según las necesidades de cada sector sanitario.

2. Seguimiento:

La indicación de la NED tiene una duración individualizada, que requiere visitas periódicas en consultas externas de nutrición para su evaluación clínica. La duración máxima de la NED tras la primera prescripción es de un año. La solicitud de renovación debe realizarse de la misma forma que la primera indicación. Al año de la indicación, se realizará una interconsulta virtual y el médico autorizado indicará si precisa visita presencial o realiza directamente la renovación de forma telemática considerando situación clínica del paciente, dispersión geográfica o cualquier otra situación o condición del paciente para facilitar el acceso a la prestación. En dicha consulta de nutrición se realizará reevaluación nutricional del paciente, grado de cumplimiento, eficacia nutricional, encuesta dietética, valoración nutricional completa, revisión de las recomendaciones dietético-nutricionales, indicación del tratamiento nutricional individualizado, así como sus pautas horarias, vías de administración y duración.

Figura 5. Diagrama de flujo del circuito general de solicitud de dietoterápicos



MAE: Médico de Atención Especializada; MAP: Médico Atención Primaria; NED: Nutrición Enteral Domiciliaria

4.2.4. Objetivo específico 4: Fomentar la creación y/o potenciar la dotación existente de unidades de nutrición clínica y dietética en los centros hospitalarios de referencia de cada sector sanitario, así como de personal de referencia con formación en otros centros que sea necesario.

En el año 2016, la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN), expone en un documento la Cartera de servicios recomendada²⁹. En ella se incluyen las actualizaciones y las nuevas incorporaciones de la especialidad en los últimos años. En el documento se hace referencia al Real Decreto 1277/2003³⁰ de 10 de octubre, donde se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, y se contempla **la unidad de nutrición y dietética**, que se define como *unidad asistencial que, bajo la responsabilidad de un facultativo, se encarga de la adecuada nutrición de los pacientes ingresados y de los que precisan continuar el tratamiento tras el ingreso.*

Estas unidades se deben entender desde un punto de vista multidisciplinar, y bajo la coordinación de un médico especialista en Endocrinología y Nutrición. Deberían contar a tiempo parcial y/o completo con graduados en Nutrición Humana y Dietética, técnicos superiores en Dietética, enfermeros y auxiliares de enfermería, farmacéuticos con formación específica en nutrición, bromatólogos, tecnólogos de los alimentos, logopedas y personal encuadrado en el área de hostelería hospitalaria. La correcta funcionalidad depende de una *adecuada* interacción entre los distintos profesionales que la componen y que participan en el proceso de atención nutricional de cada paciente.

Las unidades/consultas de nutrición deberían contar al menos con un especialista en Endocrinología y Nutrición, y un profesional de enfermería con formación que se coordinen con el resto de profesionales implicados, según los recursos de cada centro. La asistencia nutricional, el diagnóstico y tratamiento nutricional son competencia del médico especialista en Endocrinología y Nutrición, que será por tanto el encargado de coordinar la atención nutricional en los pacientes dentro de la unidad multidisciplinar de Nutrición Clínica y Dietética. El apoyo de enfermería con conocimientos en el Área de Nutrición es importante para una correcta asistencia nutricional. Las funciones de la enfermería de la unidad/consultas de nutrición incluirán:

-En Hospitalización:

- Servir de apoyo a demanda de la enfermería de hospitalización en el cribado nutricional, valoración nutricional, estudios de composición corporal y valoración del gasto energético, evaluación de la disfagia y otras cuestiones sobre la situación nutricional de un paciente ingresado.
- Realización de pruebas funcionales (dinamometría, evaluación de disfagia) y seguimiento de soporte nutricional especializado: suplementos nutricionales orales, nutrición enteral y nutrición parenteral.
- Formación de profesionales/pacientes/cuidadores
- Educación sanitaria

-En consulta externa:

- Cribado y valoración nutricional, valoración de la disfagia, etc.
- Educación sanitaria para la adecuación de la alimentación natural y artificial de los pacientes con DRE, obesidad, trastornos de conducta alimentaria (TCA), errores del metabolismo, etc.
- Monitorización y seguimiento de los pacientes
- Colocación y recambio de sondas nasogástricas y de gastrostomía y realización de pruebas antropométricas y otras pruebas nutricionales
- Formación de profesionales/pacientes/cuidadores

El estudio realizado por la SEEN en 1997 y las encuestas realizadas posteriormente a instancias de la Comisión Asistencial de la SEEN (CASEEN) en 1999, 2003 y 2006, estimaron que para atender las funciones propias de los Servicios/unidades de Endocrinología y Nutrición (asistencial, docente, investigadora y gestora), tanto en el ámbito hospitalario como en el ambulatorio, son necesarios^{31,32}.

- 1) Un mínimo de un facultativo especialista en Endocrinología y metabolismo por cada 50.000 habitantes y **un mínimo de un especialista en Nutrición por cada 100.000 habitantes para atención en consultas externas.**
- 2) Dos especialistas en Endocrinología y Nutrición por cada 300 camas para la atención hospitalaria.
- 3) Profesionales de enfermería con conocimientos en el área de nutrición: se recomienda contar con 1 enfermero por cada 200 camas y 1 en consulta externa de enfermería por cada 100.000 habitantes

Se propone en la comunidad autónoma de Aragón, como mínimo de calidad asistencial, la implantación de una unidad/consulta de nutrición y dietética en cada uno de los hospitales generales de la red sanitaria aragonesa con profesionales formados en número suficiente dependiendo de las camas de cada hospital. La dedicación de dichos profesionales debe ser a tiempo completo/parcial según la carga y nivel asistencial, y específica para las actividades de la unidad/consulta de nutrición y dietética.

Se implantará al menos una unidad/consulta de nutrición en los hospitales/consultas ambulatorias de referencia de cada sector dependientes del Servicio de Endocrinología, que den cobertura a las demandas de atención de la población de este sector sanitario. Además de las unidades/consultas de nutrición existentes en los centros de referencia de cada sector, en aquellos centros sanitarios que se considere necesario, se definirá personal de referencia en soporte nutricional que trabajará en coordinación con las unidades de nutrición de su sector.

La incorporación de otros perfiles asistenciales a las unidades de nutrición como los “dietistas-nutricionistas” es un reto en la mayoría de las comunidades autónomas en España³³. La ley 44/2003, de 21 noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias³⁴, incluyó la figura del “Dietista-Nutricionista”, como “*aquellos profesionales sanitarios que desarrollan actividades orientadas a la alimentación de la persona o de grupos de personas, adecuadas a las necesidades fisiológicas y, en su caso, patológicas de las mismas, y de acuerdo con los principios de prevención y salud pública*”.

Recientemente, la comunidad autónoma de Aragón ha reconocido la categoría profesional del dietista-nutricionista en la *ORDEN SAN/973/2018, de 5 de junio*³⁵, por la que se crea la categoría estatutaria de Titulado/a Superior en Nutrición y Control de

Alimentos en el ámbito de los Centros Sanitarios del Servicio Aragonés de Salud. Esta Orden³⁵ indica que la adecuación a las actuales necesidades asistenciales despliega su influencia en el ámbito de la dietética y nutrición y el necesario control de los alimentos que reciben los pacientes, adaptados a su fisiología y, en su caso, a su posible patología, proporcionando tipos de dietas adecuadas para la prevención o mejoría de las enfermedades crónicas y promoviendo hábitos alimentarios saludables. Por ello, para *“asegurar la máxima idoneidad de equipos profesionales, que hagan funcionar con mayores y más depurados criterios de calidad las unidades encargadas de este ámbito, se entiende necesaria la incorporación de esta profesión sanitaria, con nivel de Técnico/a Superior en el ámbito de las unidades de dietética y nutrición, y cuya definición se contempla en el artículo 3.2.a) de la Ley 44/2003, procediendo a la creación de esta categoría a fin de completar la dotación de los servicios y unidades de esta concreta área en los Centros Sanitarios del Organismo”*. Según las recomendaciones de la SEEN²⁹, sería aconsejable incluir un dietista-nutricionista por cada 200 camas hospitalarias o fracción, asignado al Servicio/unidad de Endocrinología y Nutrición dirigido por el médico especialista en Endocrinología y Nutrición.

Además de otras funciones docentes, gestoras y de investigación o en otros ámbitos (AP, Restauración Colectiva, etc.), que se han recogido por dichos profesionales en documentos específicos³³, las funciones básicas del dietista-nutricionista clínico en el contexto de las unidades de nutrición clínica y dietética serían:

- Colaborar en la adecuación de los sistemas de alimentación establecidos en cada centro y en la elaboración del manual o código de dietas hospitalarias.
- Elaboración de los tratamientos dietéticos prescritos por el especialista en Endocrinología y Nutrición
- Participar en la elaboración de un plan de intervención individual según la patología y la prescripción nutricional médica (historia dietética, alergias alimentarias y hábitos y preferencias alimentarios) o confección de dietas personalizadas.
- Valoración del estado nutricional (antropometría, composición corporal, calorimetría, etc.)
- Colaborar en el desarrollo de programas informativos-educacionales dietéticos, preventivos o terapéuticos
- Colaborar en la prevención de desnutrición hospitalaria, mediante la valoración del estado nutricional, dentro del equipo multidisciplinar.
- Apoyo al especialista en Endocrinología y Nutrición en la protocolización y control de calidad del proceso de nutrición artificial.
- Participar en la coordinación y relación del Servicio/unidad de Endocrinología y Nutrición con el servicio de alimentación/hostelería y la administración del hospital.
- Supervisar las funciones de los técnicos superiores en dietética.

4.2.5. Objetivo específico 5: Favorecer el acceso a materiales informativos sobre las técnicas de soporte nutricional especializado e informar y formar a los pacientes/cuidadores sobre las precauciones que hay que adoptar para hacer un uso seguro de los mismos.

Todo paciente que requiera una intervención nutricional, así como sus cuidadores, recibirán formación y material educativo de soporte sobre su tratamiento y los cuidados relacionados con el mismo. Dicha actuación se realizará en el momento de la instauración del soporte nutricional o previo al alta hospitalaria por parte de enfermería.

En cada sector sanitario se recomienda desarrollar el siguiente material educativo acorde a las características del hospital y sector. Las unidades/ consultas de nutrición y dietética redactarán un primer borrador de dichos protocolos que serán consensuados con los profesionales sanitarios implicados en la administración de los cuidados.

Como mínimo, el listado de material educativo que debe desarrollarse debería incluir:

1. Recomendaciones para enriquecer la dieta
2. Manejo del paciente con disfagia
3. Cuidados del paciente con sonda (nasogástrica, PEG, nasoyeyunal)
4. Manejo de la nutrición parenteral domiciliaria

4.3. CONTINUIDAD ASISTENCIAL Y ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE

En la atención del paciente con DRE o en riesgo de presentarla es esencial la continuidad asistencial con los siguientes objetivos: la adecuación y adherencia del tratamiento, y la seguridad.

4.3.1. Objetivo específico 1: Promover programas específicos de seguimiento de los pacientes en tratamiento por DRE para valorar la adherencia terapéutica, adecuación de los tratamientos, necesidades de los pacientes y detección de acontecimientos adversos relacionados con los mismos.

Para conseguir unos resultados en salud adecuados de los pacientes en tratamiento por desnutrición, es fundamental establecer *un plan de seguimiento*, que fomente la adherencia y se oriente a las necesidades de cada paciente.

1. En el paciente hospitalizado: Se realizará seguimiento evolutivo del paciente por parte de los componentes de la unidad/consulta de nutrición y dietética con la

periodicidad que se precise en cada paciente. Dicha actividad se continuará tras el alta, si así se establece en el plan de seguimiento del paciente.

2. En el paciente ambulatorio: Se realizará de forma general en AP, y si se estima necesario, en coordinación con las unidades/consultas de nutrición de cada sector. En los pacientes con NED (oral o por sonda) o con nutrición parenteral domiciliaria, el seguimiento se realizará por las unidades/consultas de nutrición, en colaboración con su MAP o MAE.

Se tendrán en cuenta en el seguimiento de los pacientes con DRE, las siguientes acciones:

Intervención sobre la causa de desnutrición siempre que sea posible

Control de la ingesta

Fomento de la tolerancia y la adherencia al tratamiento

Realización de los ajustes de dosis que precise el paciente

Prevención de las complicaciones potenciales

Valoración de la eficacia de la nutrición

4.3.2. Objetivo específico 2: Fomentar la utilización de los sistemas de notificación de incidentes relacionados con la seguridad del paciente y su análisis, orientado a la mejora y al aprendizaje en el área de la DRE.

1. En el paciente hospitalizado:

- Se fomentará el uso de las herramientas de notificación de incidentes (preferentemente informáticas e integradas en HCE) existentes en cada hospital (SiNASP, intranet, específicas de las unidades/consultas de nutrición, etc.) para las alertas de seguridad que se produzcan, relacionadas con el abordaje de los pacientes con desnutrición
- En todos los hospitales se favorecerán las vías de acceso directo por parte de los profesionales responsables del paciente, a la unidad/consulta de nutrición y dietética mediante teléfono/busca para cuestiones urgentes/preferentes y mediante interconsulta para el resto de consultas

2. En el paciente ambulatorio:

- En los pacientes en seguimiento por atención primaria, se establecerá un sistema de notificación de incidentes en línea con la estrategia de seguridad del paciente.

- En el caso de pacientes dados de alta hospitalaria, para evitar riesgos de seguridad asociados al tratamiento de la DRE prescrito, se proporcionará un informe clínico a su equipo de AP en el que se incluirá un teléfono específico para consulta y comunicación de incidencias. Se notificarán a través de interconsulta virtual a las unidades/consultas de nutrición, las incidencias sobre seguridad asociada al tratamiento indicado. La enfermería de la unidad de nutrición realizará educación nutricional al alta hospitalaria del paciente y cuidadores para conseguir la autonomía en los cuidados que requiere el soporte nutricional domiciliario. En el caso de nutrición artificial domiciliaria, se pondrá en contacto con la enfermería de AP para la continuidad asistencial así como facilitar el acceso a todo el material fungible.

4.4. INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN DE PROFESIONALES SANITARIOS SOBRE LA DESNUTRICIÓN

Se fomentará la formación de los profesionales sanitarios sobre la desnutrición y su abordaje, así como la sensibilización respecto a la DRE y su influencia sobre el pronóstico de los procesos, la calidad de vida y la supervivencia de las personas.

4.4.1. **Objetivo específico:** Promover la formación y sensibilización de profesionales sanitarios y sobre la desnutrición y su abordaje.

Cada sector sanitario identificará y priorizará las necesidades de formación en este ámbito y se incluirán en el Plan de formación para que los organismos que participan en la formación del personal sanitario (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS), Dirección General de Asistencia Sanitaria (DGAS), Servicio Aragonés de Salud, etc.) faciliten la adquisición de habilidades y conocimientos que precisan los profesionales de los distintos niveles asistenciales que atienden a pacientes con desnutrición o riesgo de padecerla. La formación incluirá aspectos asistenciales, metodológicos y tecnológicos. El método utilizado puede incluir sesiones clínicas, cursos, talleres, estancias cortas en centros o unidades con experiencia en determinadas técnicas (FOCUSS), etc. La formación será preferentemente dirigida a adquirir competencias prácticas (FOCUSS, talleres o similar) y debe plantearse *online* y con material audiovisual, cuando sea posible.

Las propuestas específicas de formación deben incluir los contenidos que a continuación se detallan y aquellas que se estimen necesarias para mejorar la atención:

1. Formación de los profesionales sobre aspectos de nutrición, detección de pacientes en riesgo de desnutrición y desnutridos, valoración nutricional y tratamiento nutricional. Se fomentará especialmente la formación en:

- Métodos de **evaluación** estandarizados de la desnutrición, implementado el cribado en todos los **hospitales**, que origine una evaluación nutricional y su tratamiento
- Métodos de **evaluación** estandarizados de la desnutrición, implementado el cribado en **AP**, que origine una evaluación nutricional y su tratamiento
- Métodos de detección estandarizados de disfagia para la detección precoz en subpoblaciones de pacientes con mayor riesgo de desnutrición
- Plan de **monitorización** de los cuidados y tratamientos nutricionales aplicados, a nivel hospitalario y extrahospitalario, con identificación de los pacientes tanto en historia clínica como a pie de cama
- Promover el **registro** de los pacientes desnutridos, tanto en el hospital como a nivel extrahospitalario, que permita su codificación
- **Evaluación** de resultados a través de los indicadores definidos
- Implementar la **Alta Calidad Nutricional** en la intervención nutricional mediante **intervención precoz**, aumento de los aportes, suplementación y nutrición artificial si es necesario, dado que la intervención nutricional tardía incrementa la estancia hospitalaria
- **Mejorar la cuantificación del aporte de alimentos en los hospitales e instituciones sanitarias** e incluir a personas entrenadas que en contacto con el paciente permitan cubrir estrategias nutricionales
- **Protocolizar el control de la ingesta en pacientes con disfagia (control dietas de disfagia)** en todo el hospital, así como la calidad, variedad y aporte de la dieta que se prescribe en estos pacientes (unidad/consulta de nutrición)
- Estructurar con periodicidad en el hospital la realización de **encuestas de satisfacción de los pacientes y de los profesionales que comen en el hospital con la dieta hospitalaria**, realizado por personal entrenado
- Incorporación en las unidades de hospitalización de **carteles** con el método de cribado, el significado y el algoritmo de la desnutrición
- **Estructurar la información al alta** del plan de cuidados nutricionales en el que haya tenido en cuenta al paciente y a los cuidadores, con información escrita sobre la

pauta de tratamiento, el horario, la forma de administración, los cuidados y el tiempo para el seguimiento

- **En hospitalización se fomentará la realización** de sesiones formativas e informativas a los directivos del hospital, sesiones generales hospitalarias, en la Comisión de nutrición, a Servicios médicos y quirúrgicos beneficiarios de forma prioritaria del tratamiento de desnutrición.
- Se plantea, por parte del grupo autonómico, el desarrollo del **programa educativo adecuado** unificado para todos los sectores, orientado a diferentes tipos de profesionales y en los diferentes niveles asistenciales para incluir en el catálogo de formación de Estrategias de salud.
- Elaboración de **material divulgativo** para pacientes, familiares y profesionales en los diferentes ámbitos de la actividad asistencial.
- Desarrollo de **un fondo documental** compartido y consensuado aportado por los diferentes profesionales, que pudiera servir de base a los diferentes tipos de programas educativos a implementar.

1.1. Se fomentará estas actuaciones formativas de forma prioritaria sobre los siguientes colectivos profesionales:

- Profesionales médicos de AP y especializada
- **Supervisores de unidades de enfermería hospitalarias** sobre la implantación del cribado y la importancia de la desnutrición, para implicar a todo su personal de enfermería
- **Profesionales de enfermería del hospital y sesiones informativas en las diferentes unidades de Enfermería** sobre la información científica previa y realización del cribado. Taller práctico sobre el cribado nutricional. Incorporación del cribado, hoja adscrita o informatizada en la historia del paciente. Señalización visible en la historia de los pacientes en riesgo de desnutrición o desnutridos
- **Técnicos en cuidados auxiliares de enfermería del hospital** sobre la desnutrición y sus consecuencias clínicas, qué es el cribado y estandarizar las encuestas de ingesta de comidas en historia clínica con periodicidad, así como homogenizar la definición de diarrea intrahospitalaria asociada a nutrición enteral (DANE), o bien recogida en cuidados, la cantidad de ingesta por bandeja y turno. La Alianza Masnutridos recomienda una gráfica de ingesta ya estructurada

1.2. En AP se fomentará especialmente los siguientes contenidos y acciones dentro de su programa de formación:

- Importancia de la desnutrición. Consenso Multidisciplinar de Desnutrición en España, Europa y otros. Costes de la desnutrición. Ventajas de tratar la desnutrición
- Métodos de cribado
- Algoritmo de abordaje de la desnutrición
- Recomendaciones dietético-nutricionales para la prevención y tratamiento de la DRE
- Diagnóstico y tratamiento de disfagia
- Algoritmo de derivación para soporte nutricional especializado
- Acceso *online* a material divulgativo para profesionales y para pacientes
- Generación de un equipo por Centro de Salud con mayor interés al cribado de la desnutrición. Estrecha colaboración de médico y enfermero con la unidad de soporte nutricional especializado de su área

2. Promover que la formación de los profesionales en pregrado, posgrado y formación continuada contemple la DRE incluyendo el conocimiento de la naturaleza multidimensional de la misma y su abordaje desde una perspectiva multidisciplinar.

Contenido formativo recomendado:

- Importancia de la desnutrición. Consenso Multidisciplinar de Desnutrición en España, Europa y otros. Costes de la desnutrición. Ventajas de tratar la desnutrición
- Métodos de cribado y de valoración nutricional. Citar los diferentes métodos de cribado (MNA-SF, NRS 2002, MUST, etc.) y de valoración nutricional (MNA, VSG-valoración subjetiva global, etc.).
- Algoritmo de decisión del abordaje de la desnutrición

3. Sensibilización a los profesionales con relación a la necesidad de un adecuado abordaje de la desnutrición que comprenda un cribado nutricional, una valoración nutricional y una atención multidisciplinar apropiada, en los distintos niveles de la atención sanitaria.

La desnutrición es un tema de sensibilización general para todos los profesionales por la importancia en la calidad de vida y supervivencia de los pacientes. Serán colectivos prioritarios: gestores, médicos de AP, enfermería de hospital, farmacéuticos, técnicos auxiliares de enfermería, cocineros y pinches, internistas, oncólogos, neurólogos, médicos de servicios quirúrgicos, medicina intensiva, geriatras, personal en formación MIR, EIR, FIR, ESAD y todos aquellos profesionales que tengan contacto con pacientes vulnerables.

Para favorecer la difusión sobre estos temas en población general y colectivos de pacientes en riesgo de presentar desnutrición, se fomentarán acciones a través de Sociedades Científicas, Escuela de pacientes, incremento del conocimiento a través de la realización de cuestionarios sencillos sobre desnutrición, etc.

4.4.2. Objetivo específico: Impulsar la investigación y la innovación en el manejo efectivo de la desnutrición:

El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) potenciará la investigación en desnutrición, promoviendo líneas de investigación interdisciplinarias en dicho tema, relacionadas con la promoción, prevención y tratamiento a pacientes con desnutrición o en riesgo de presentarla.

La Estrategia autonómica contempla como líneas prioritarias de investigación las siguientes:

1. Establecer estudios epidemiológicos descriptivos sobre la prevalencia de la desnutrición, en especial en colectivos vulnerables
2. Estudiar la prevalencia de la desnutrición en nuestros hospitales, en AP, por Centro de Salud, en medio urbano/rural
3. Estudios de validación de criterios diagnósticos de desnutrición (criterios GLIM, otros criterios, etc.)
4. Investigación de la eficiencia de intervenciones terapéuticas sobre poblaciones específicas
5. Incorporar en los estudios, resultados de calidad de vida (uso de suplementos nutricionales orales, a nivel extrahospitalario, tras el alta...)
6. Investigación de la adherencia al tratamiento en los pacientes con tratamiento dietoterápico
7. Aumentar la investigación en biomarcadores más precoces, eficaces, y eficientes para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con desnutrición
8. Trabajos en colaboración con otras disciplinas y áreas de conocimiento: aplicaciones y utilidades informáticas, app, avatares, nanotecnología, aplicaciones del "internet de las cosas", aplicaciones *business intelligent*. Se favorecerá la colaboración con la Universidad y centros tecnológicos o empresas que propongan este tipo de proyectos

Dado que el Plan tiene una implantación en todo Aragón y todos los recursos sanitarios colaboran en la consecución de sus fines, se debe impulsar la investigación multidisciplinar y multicéntrica en red. Se potenciará el registro de las acciones realizadas con herramientas estandarizadas en especial en la realización del cribado y valoración nutricional para poder evaluar la prevalencia de los pacientes con

desnutrición. Esta información deberá incorporarse a la Historia clínica electrónica y compartirse en todos los niveles asistenciales, para poder generar conocimiento para la mejora. Se favorecerá el intercambio entre disciplinas y centros, así como los trabajos de investigación conjuntos, la participación en redes de investigación de ámbito nacional e internacional y la participación en estudios y ensayos clínicos que aborden problemas clínicos y socialmente relevantes. Se buscará en todo momento la rentabilidad social de la investigación y su traslación a la mejora en la asistencia y los resultados en salud.

5. REORGANIZACIÓN DE RECURSOS SANITARIOS

La implantación de una estrategia autonómica orientada específicamente a la desnutrición, supone una visión sobre la importancia de abordar este proceso de una forma transversal. Poner el foco en la sensibilización y en la formación para incrementar el conocimiento sobre la importancia de detectar a los pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición es una prioridad en la asistencia sanitaria.

Este proceso tiene una elevada prevalencia, uno de cada cuatro pacientes que ingresa en los hospitales españoles está en riesgo de desnutrición o desnutrido y es todavía mayor en la población mayor de 70 años. El abordaje de la desnutrición de una forma coordinada, tendrá un mayor impacto sobre la mejora del paciente, tanto en una menor comorbilidad, una mayor supervivencia y un mejor pronóstico de su enfermedad, así como en su calidad de vida.

Realizar un proceso supone identificar una población diana, establecer las líneas estratégicas de atención al paciente, identificar carencias y necesidades asistenciales y definir los objetivos de resultados en salud.

La puesta en marcha de las líneas definidas en este documento requiere la modificación de procesos y circuitos, implantación de criterios consensuados, incorporación de las herramientas de evaluación en los sistemas de información y la introducción de estructuras que garanticen la calidad de la atención a los pacientes, así como el tratamiento más adecuado para cada paciente que presente desnutrición.

Para garantizar la elaboración de un documento unificado y consensuado, que recoja los estándares mínimos de calidad y permita una actualización de forma periódica en base a la evidencia científica, se ha constituido un Comité técnico Asesor autonómico multidisciplinar, coordinado desde el Servicio de Estrategias de la Dirección General de Asistencia Sanitaria. Este Comité ha sido el responsable de definir las acciones y líneas que aparecen en el documento para ser trasladadas a todos los sectores sanitarios.

Previo a la realización del documento, se realizó un Audit estructural para conocer la situación de partida en la comunidad y poder detectar las necesidades de cada sector sanitario. Se identificaron los recursos existentes en los centros de referencia que

podrían dar soporte a la implantación y coordinación de los equipos de soporte nutricional en el sector (Tabla 10).

Tabla 10. Audit estructural de los recursos existentes en Aragón, Hospitales de referencia por sector

Sector	Población ^a	Hospital referencia ^b	Nº camas	Unidad/ consulta nutrición	Nº total Endocrinos sector	Nº Endocrinos nutrición	Nº enfermeros nutrición	Necesidades adicionales unidad/consulta nutrición*
ZARAGOZA I	197.257	H. ROYO VILLANOVA	254	Si	4	1	1/3	1 enfermero 1 endocrino
ZARAGOZA II	394.653	H.U. MIGUEL SERVET	1.234	Si	10	2	3	1 enfermero 1 endocrino
ZARAGOZA III	304.857	H.U. LOZANO BLESA	808	Si	10	2,5	2	½ endocrino 1 enfermero
HUESCA	107.020	H. SAN JORGE	297	Si	3	1/3	1	2/3 endocrino
BARBASTRO	107.693	H. BARBASTRO	174	No	2	0	1	1 endocrino
TERUEL	73.099	H. OBISPO POLANCO	215	No	2	0	0	1 enfermero 1 endocrino
ALCAÑIZ	69.873	H. ALCAÑIZ	131	No	1	1/4	0	½ endocrino 3/4 enfermera
CALATAYUD	45.102	H. ERNEST LLUCH	122	No	1	0	0	½ endocrino 3/4 enfermera

^a Obtenida en BDU
^b Catálogo Nacional de Hospitales 2018
https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/prestaciones/centrosServiciosSNS/hospitales/docs/2018_CNH.pdf

***Recomendaciones SEEN 2016 (Cartera de Servicios en Endocrinología y Nutrición)²⁹**

	Endocrinología	Enfermería	Dietética
Consulta externa nutrición	1/100.000 habitantes	1/100.000 habitantes	
Hospitalización Endocrinología	2/300 camas	1/200 camas	1/ 200 camas

A continuación, se indican los aspectos más relevantes que se han incorporado a la Cartera de Servicios de la comunidad autónoma, así como el resto de estrategias definidas para garantizar la atención y los cuidados de los pacientes con DRE.

La Estrategia establece unos circuitos y profesionales para un correcto abordaje del manejo de los pacientes con desnutrición.

El objetivo principal de este proceso es la detección y tratamiento precoz de los pacientes con riesgo o desnutrición establecida tanto en el ámbito hospitalario como en el ambulatorio e institucionalizado. El primer paso es el cribado nutricional por parte de la enfermería de cada centro, que se deberá realizar en la población diana definida, priorizando a la población más vulnerable, con el objetivo de alcanzar los objetivos definidos. Una vez detectado el problema clínico el primer escalón en el tratamiento son siempre las recomendaciones dietético-nutricionales, sin las cuales el tratamiento farmacológico con nutrición enteral y/o espesantes comerciales no es coste-efectivo. Para esto, es fundamental la coordinación entre todos los niveles

asistenciales con la unidad de nutrición y dietética, que tendrá la función de asesorar y formar, además del tratamiento y control del soporte artificial.

Dentro de las estructuras que se definen como precisas para el abordaje especializado de la desnutrición, las unidades/consultas de nutrición tal y como se ha definido en el punto 4.2.4 de este documento: “Fomentar la creación y/o potenciar la dotación existente de unidades de nutrición clínica y dietética en los centros hospitalarios de referencia de cada sector sanitario, así como de personal de referencia en soporte nutricional en otros centros que sea necesario”, son un eje prioritario para poder implantar las acciones recogidas en este documento.

Para ello, se propone en la comunidad autónoma de Aragón, como mínimo de calidad asistencial, la implantación de una unidad/consulta de nutrición y dietética *en los hospitales/consultas ambulatorias de referencia de cada sector dependientes del Servicio de Endocrinología, que den cobertura a las demandas de atención de la población de este sector sanitario*. Las unidades/consultas de nutrición deberían contar al menos con un médico especialista en Endocrinología y Nutrición, y un profesional de enfermería con competencia en nutrición y dietética, que se coordinen con el resto de profesionales implicados en la atención al paciente, según la población atendida, las necesidades estimadas²⁹ y los recursos de cada centro. Con la incorporación de nuevos perfiles a la Cartera de servicios del SALUD, y las necesidades asistenciales que se detecten en cada centro, se valorará la viabilidad de incorporar algún nuevo perfil profesional como el de dietista-nutricionista.

Además de las unidades/consultas de nutrición de los centros de referencia, en aquellos centros sanitarios que se considere necesario, se definirá personal de referencia que trabajará coordinado con la unidad/consulta de Nutrición de referencia de su sector, estableciendo con ella los circuitos de acceso que se consideren necesarios para garantizar un adecuado tratamiento nutricional a los pacientes.

Funciones de la unidad/consulta de nutrición

Las funciones principales de la unidad de nutrición son las siguientes:

A. FUNCIÓN ASISTENCIAL

▪ En el Área Hospitalaria

La funcionalidad intrahospitalaria de la especialidad de Endocrinología y Nutrición se establece con doble característica de **servicio final y servicio central**, teniendo en cuenta las diversas categorías de pacientes que pueden ser subsidiarios de atención

por los profesionales de esta especialidad. En el caso de la Nutrición Clínica y Dietética, es importante resaltar su característica de Servicio central, y comprenderá:

A.1. Asistencia a pacientes hospitalizados en Endocrinología y Nutrición, con patología nutricional

A.2. Interconsultas de pacientes ingresados en otros servicios con enfermedades o complicaciones nutricionales derivadas de su enfermedad:

- Desnutrición calórica-proteica
- Síndromes de malabsorción intestinal, enfermedades crónicas
- Errores congénitos del metabolismo
- Enfermedades caquectizantes (neoplasias, SIDA)
- Pacientes en situaciones críticas (cuidados intensivos, grandes quemados, etc.)
- Disfagias mecánicas (acalasia, cáncer de esófago, patologías del área ORL y maxilofacial, etc.) y disfagias en pacientes con procesos neurológicos (ictus, Parkinson, demencias, ELA, parálisis supranuclear progresiva, etc.)
- Pacientes postquirúrgicos, postoperatorio de cirugía bariátrica
- Alergia alimentaria
- Trastornos de la conducta alimentaria (anorexia y bulimia)

A.3. Detección y abordaje terapéutico de los pacientes con la DRE

- Cribado nutricional
- Valoración del estado nutricional de los pacientes ingresados subsidiarios o no de recibir una intervención nutricional (oral, enteral, parenteral)

A.4. Prescripción, control y seguimiento de pacientes con soporte nutricional (oral, enteral, parenteral) en el hospital

A.5. Gestión de los accesos para la administración de nutrición artificial (accesos venosos y digestivos)

A.6. Control del Sistema de distribución de alimentos del centro hospitalario de forma centralizada. Confección del manual codificado de dietas, planificación de las dietas basales opcionales y terapéuticas codificadas, incluyendo las dietas especiales. Control y supervisión del cumplimiento del código de dietas

A.7. Colaborar en la gestión del área Hostelera del Hospital, mediante las especificaciones técnicas para la adquisición, recepción, almacenamiento, elaboración y distribución de los alimentos

A.8. Asistencia a los pacientes que acuden al Hospital de día:

- Pruebas funcionales metabólico-nutricionales: Pruebas de composición corporal y estudios metabólicos
 - Realización de calorimetría
 - Realización de impedancia
 - Pruebas antropométricas
 - Evaluación de disfagia
- Nutrición enteral o parenteral domiciliaria que precise de infraestructura hospitalaria (inicio de tratamiento o manejo de complicaciones)

- Recambio de sondas de ostomía, colocación y retirada de sondas nasogástricas, etc.
- Tratamiento de deficiencias nutricionales específicas (administración hierro intravenoso, vitaminas, oligoelementos, etc.)
- Trastornos de la conducta alimentaria

A.9. Educación sanitaria grupal o individual dirigida a pacientes con atención a trastornos metabólicos y nutricionales

▪ **En el Área Ambulatoria**

A.1. Consulta Externa de nutrición: Atención a la demanda de consultas relacionadas con nutrición y obesidad del resto de servicios hospitalarios y AP, seguimiento pre y posquirúrgico de pacientes sometidos a cirugía bariátrica por obesidad grave, atención y seguimiento de pacientes con trastornos nutricionales de cualquier causa, trastornos de la conducta alimentaria, valoración y/o apoyo nutricional prequirúrgicos o en pacientes oncológicos

A.2. Prescripción, control y seguimiento de pacientes con soporte nutricional domiciliario (oral, enteral o parenteral)

A.3. Educación sanitaria dirigida a pacientes, con especial atención a trastornos metabólicos y nutricionales. Educación específica sobre los sistemas, vías, tipo de administración y bombas de perfusión continua necesarias para la nutrición enteral y parenteral

B. DOCENTE

La unidad de nutrición tendrá función docente en las siguientes áreas y ámbitos:

B.1. Pre y post grado en Medicina y Nutrición Humana y Dietética

B.2. Formación de los médicos residentes de la especialidad de Endocrinología y Nutrición y de otras especialidades

B.3. Formación de las enfermeras residentes de Comunitaria

B.4. Formación profesional Titulado Superior en Dietética

B.5. Formación continuada en Nutrición del personal sanitario en el Área de Salud

C. GESTORA

La gestión de los Servicios, secciones o unidades de Endocrinología y Nutrición se adecuarán a la estructura de cada centro, implementando el desarrollo de unidades de gestión como modelo de excelencia. La gestión de la actividad, en todos sus ámbitos, atenderá el modelo de calidad total, optimizando la eficiencia en la asistencia. Para ello, los miembros de los Servicios, secciones o unidades de Endocrinología y Nutrición se comprometerán con la dirección del centro a:

C.1. Definir objetivos asistenciales, docentes, investigadores y de calidad (producción, complejidad asistencial, utilización de recursos, gasto por proceso, gasto farmacéutico, etc.)

C.2. Definir indicadores en cada uno de los ámbitos de actividad y sus correspondientes estándares. Monitorizar el cumplimiento de los indicadores y buscar áreas de mejora

C.3. Definir normas de funcionamiento de la unidad que integre a todos los componentes (endocrinólogos, farmacéuticos, dietistas-nutricionistas, enfermeros, técnicos en dietética, logopedas, tecnólogos de alimentos, bromatólogos, etc.)

C.4. Colaboración y coordinación en unidades multidisciplinarias

- Trastornos de conducta alimentaria
- Obesidad mórbida-Cirugía bariátrica
- Unidad de valoración y tratamiento nutricional de enfermedades crónicas (fibrosis quística, ELA, etc.)
- Unidad de metabolopatías del adulto
- Asesoramiento nutricional en pacientes oncológicos y quirúrgicos
- Unidad de lípidos

C.5. Planificación de la actividad asistencial y docente

C.6. Coordinación con AP

- Establecer criterios y consenso para derivación
- Realización de informes actualizados que permitan el seguimiento de las medidas terapéuticas que se hayan tomado
- Realización de protocolos comunes de diagnóstico y tratamiento de patologías muy prevalentes como: obesidad o DRE
- Sesiones clínicas en los Centros de Salud
- Realizar actividades formativas
- Participar en comisiones paritarias con representantes de médicos, enfermeras, gestores para discutir los problemas del Área de Salud y establecer líneas de actuación coordinada
- Desarrollo de un programa de teleasistencia

C.7. Coordinación con otras especialidades

C.8. Control del gasto y de la rentabilidad

D. INVESTIGADORA

D1. Investigación clínica asociada a la práctica asistencial

D2. Epidemiología de enfermedades endocrinológicas y nutricionales

D3. Investigación traslacional

D4. Participación en las campañas de Salud Pública y realización de estudios epidemiológicos en relación con aspectos nutricionales

Herramientas informáticas:

Para dar soporte al cribado y poder evaluar el cumplimiento y mejorar la comunicación asistencial, se han incluido en el sistema de AP (OMI-AP) y en HCE, las herramientas validadas de ayuda. Así se han incluido para el cribado los siguientes test de cribado: el MUST, MNA-SF, así como de la valoración nutricional el MNA completo y el test de volumen viscosidad para valoración estandarizada de la disfagia. De esta forma podremos evaluar si se realizan cribado en hospitalización y en AP y realizar el seguimiento del paciente. También podrá conocerse el número de pacientes desnutridos con tests de valoración estandarizada, para conocer el grado de cumplimiento del cribado.

Según se realice el despliegue de la HCE por parte de enfermería, el acceso a estas herramientas informáticas, facilitará el uso de las mismas. Puede accederse a ellas a través de la hoja de escalas de HCE, en la valoración de necesidades de enfermería y en la hoja de problemas y verificación de riesgos de hospitalización incluida en HCE.

Para mejorar la accesibilidad de los pacientes a la NED, acortar tiempos y disminuir gestiones, está previsto implantar el visado electrónico incluido en e-receta.

Por último, la inclusión de los profesionales a la HCE facilitará la Implementación de la codificación hospitalaria al alta, en el informe médico mediante la inclusión de los diagnósticos más frecuentes de desnutrición, estandarizados en el informe de alta.

Contrato de Gestión

El contrato de gestión es una herramienta de compromiso de los centros hospitalarios y de los equipos de AP, que supone el compromiso con la mejora continua a través de los proyectos de mejora y los indicadores de seguimiento.

La incorporación de proyectos que incorporen el cribado en las poblaciones diana definidas en este documento, será uno de los objetivos prioritarios en los próximos años. Los indicadores de monitorización y seguimiento se adjuntan en este documento.

6. EVALUACIÓN

Para la evaluación de los resultados de las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas definidas para alcanzar los objetivos del programa autonómico para el abordaje de la desnutrición, se han definido indicadores clave que se obtendrán de los distintos sistemas de información: OMI-AP, CMBD, HCE, e-farmacia.

Indicadores de Proceso

1. Indicador	Sesiones de formación en hospitalización
Fórmula	Nº de sesiones de formación acreditadas sobre DRE en hospitalización en el sector
Tiempo	1 año
Fuente	Servicio de Estrategias y Formación
Desagregado	Aragón, sector
Responsable	Servicio de Estrategias y Formación
2. Indicador	Sesiones de formación en AP
Fórmula	Nº de equipos de atención primaria (EAP) que realizan sesiones de formación acreditadas sobre circuito atención de atención paciente con riesgo de desnutrición o desnutrido
Tiempo	1 año
Fuente	Servicio de Estrategias y Formación
Desagregado	Aragón, sector
Responsable	Servicio de Estrategias y Formación
3. Indicador	Profesionales sanitarios formados en herramientas de cribado/valoración
Fórmula	Nº de profesionales sanitarios instruidos sobre cribado y valoración de desnutrición
Tiempo	1 año
Fuente	Servicio de Estrategias y Formación
Desagregado	Aragón, sector, personal médico, enfermería y auxiliar
Responsable	Servicio de Estrategias y Formación
4. Indicador	Proyectos de calidad sobre abordaje de desnutrición incluidos en los contratos de gestión en hospitalización
Fórmula	Nº de unidades hospitalarias que han incluido en su acuerdo de gestión un proyecto sobre abordaje del cribado (al menos en pacientes ≥ 75 años)
Tiempo	1 año
Fuente	Acuerdos de gestión clínica (soporte documental)
Desagregado	Aragón, sector, hospital
Responsable	Dirección hospital (médica/enfermería)

5. Indicador	Proyectos de calidad sobre abordaje desnutrición incluidos en los contratos de gestión en AP
Fórmula	Nº de EAP que han incluido en su acuerdo de gestión un proyecto sobre abordaje del cribado en la población diana definida (≥ 75 años, crónico complejo, paciente oncológico, institucionalizado)
Tiempo	1 año
Fuente	Servicio de Estrategias y Formación
Desagregado	Aragón, sector, EAP
Responsable	Servicio de Estrategias y Formación
6. Indicador	Existencia de procedimiento de monitorización hospitalaria de nutrición enteral/parenteral
Fórmula	Existencia de procedimiento de monitorización hospitalaria de nutrición enteral/parenteral en el que recogen los incidentes asociados a la misma y las complicaciones implantado
Tiempo	6 meses
Fuente	Coordinador de la unidad de nutrición y dietética
Desagregado	Sector, hospital, unidad
Responsable	Dirección médica. Coordinador de la unidad de nutrición

Indicadores de cobertura cribado/valoración nutricional

1. Indicador	Implantación cribado Servicios diana en hospitalización
Casos	% de episodios de pacientes a los que se les realiza cribado durante el ingreso
Fórmula [a/b]*100	(Nº de episodios de pacientes con cribado nutricional en el ingreso en servicio diana definido [#] /nº de altas de hospitalización en servicio diana definido [#])*100
Tiempo	Anual
Fuente	HCE, herramientas cribado (MUST, MNA-SF), CMBD
Desagregado	Hospital, Servicio o unidad
Anotación	[#] Servicios diana definidos a seleccionar de forma prioritaria: Medicina interna, Oncología, servicio quirúrgico definido, Neurología...)
2. Indicador	Implantación de cribado en población diana en AP
Casos	% de pacientes de la población diana definida[#] a los que se les realiza cribado
Fórmula [a/b]*100	(N.º de pacientes con cribado nutricional en la población diana/ N.º de pacientes de la población diana)*100
Tiempo	Anual
Fuente	OMI-AP, herramientas cribado (MUST, MNA-SF)
Desagregado	Sector, EAP
Anotación	[#] Población diana definida a seleccionar de forma prioritaria: (≥ 75 años, PCC, oncológicos, paciente institucionalizado)

3. Indicador	Implantación valoración nutricional en pacientes en Hospitalización
Casos	% de episodios de pacientes de los servicios diana definidos a los que se les realiza valoración nutricional en hospitalización
Fórmula [a/b]*100	(Nº de episodios de pacientes a los que se realiza valoración nutricional en hospitalización de los servicios diana definidos/Nº de altas de hospitalización en los servicios diana definidos)*100
Tiempo	Anual
Fuente	HCE, herramientas estandarizadas valoración nutricional (MNA completo...)
Desagregado	Hospital, unidad
Anotación	#Servicios diana definidos a seleccionar de forma prioritaria: Medicina interna, Oncología, servicio quirúrgico definido, Neurología...)
4. Indicador	Implantación valoración nutricional en pacientes cribados en AP
Casos	% de pacientes de la población diana definida cribados a los que se les realiza valoración nutricional en AP
Fórmula [a/b]*100000	(Nº de pacientes cribados de la población diana a los que se realiza valoración nutricional en AP/Nº de pacientes cribados de la población diana definida)*100
Tiempo	Anual
Fuente	OMI-AP, herramientas estandarizadas valoración nutricional (MNA completo...)
Desagregado	Sector, EAP
Anotación	#Población diana definida a seleccionar de forma prioritaria: (≥75 años, PCC, oncológicos, paciente institucionalizado)

Indicadores de resultado

1. Indicador	Resultado del cribado de desnutrición en hospitalización
Casos	% episodios de pacientes con desnutrición/riesgo de desnutrición de los pacientes cribados con herramientas estandarizadas
Fórmula [a/b]*100	Nº de episodios de pacientes cribados con resultado de desnutrición o con riesgo de desnutrición en cada servicio hospitalario diana/nº de episodios de pacientes cribados en servicios diana)*100
Tiempo	Anual
Fuente	HCE, HIS
Desagregado	Sector, hospital, servicios (global , pacientes en riesgo de desnutrición, pacientes desnutridos) A definir los servicios diana
2. Indicador	Resultado del cribado de desnutrición en AP
Casos	% de pacientes cribados con diagnóstico de desnutrición/riesgo de desnutrición en atención primaria
Fórmula [a/b]*100	Nº de pacientes cribados con resultado riesgo de desnutrición o con desnutrición en AP en población diana definida/nº de pacientes cribados en AP en población diana definida)*100
Tiempo	Anual
Fuente	OMI-AP
Desagregado	Sector, EAP

5.3. Indicadores de las intervenciones terapéuticas

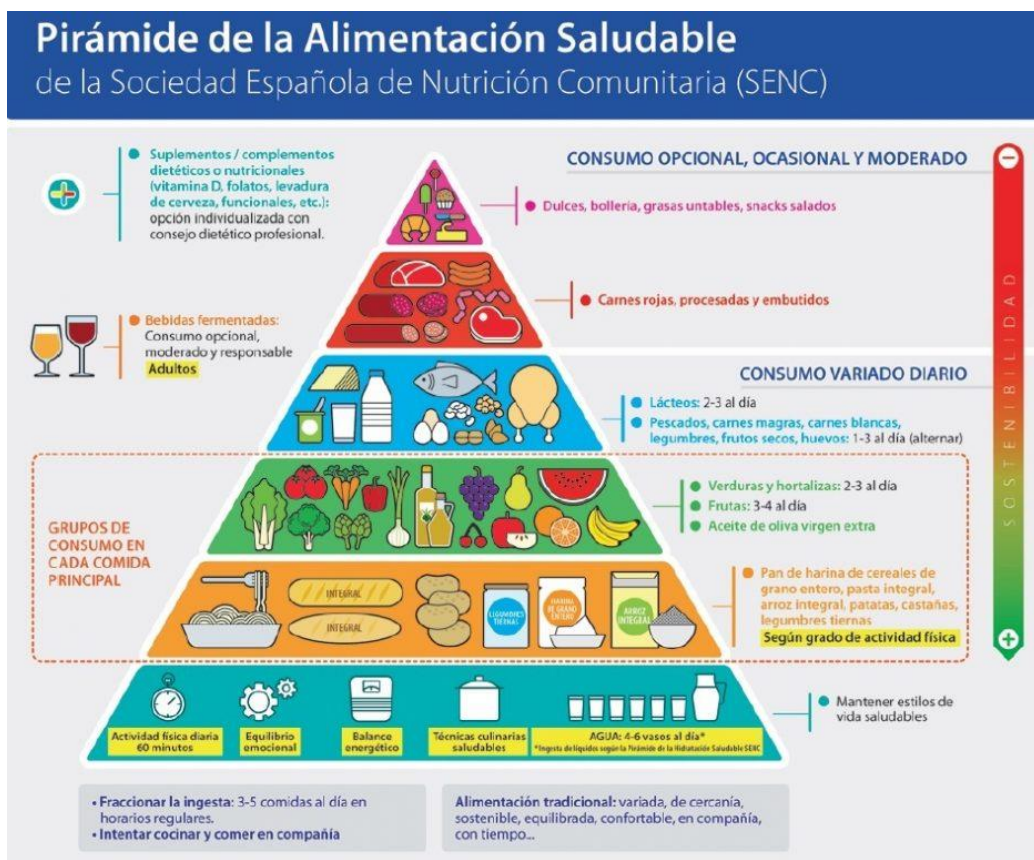
1. Indicador	Perfil de prescripción farmacéutica en productos dietéticos
Casos	Perfil de prescripción farmacéutica en productos dietéticos: consumo directo y consumo inducido DH en AP
Fórmula [a/b]*100	1. Gasto total 2. % de gasto respecto al total 3. Nº DDD
Tiempo	Cada 6 meses
Fuente	Receta electrónica, cinta facturación (informe semestral URM)
Desagregado	Aragón, sector, hospital, EAP
2. Indicador	Implantación del visado electrónico para la prescripción de NED
Casos	% Pacientes con NED a los que se les ha realizado la prescripción mediante visado electrónico
Fórmula [a/b]*100	Nº de pacientes con tratamiento NED con inicio de prescripción electrónica/Nº de pacientes con NED) *100
Tiempo	Anual
Fuente	Receta electrónica, cinta facturación
Desagregado	Aragón, sector

Indicadores de calidad

1. Indicador	Pacientes codificados con diagnóstico de desnutrición al alta
Casos	% de episodios de pacientes codificados con diagnóstico de desnutrición
Fórmula [a/b]*100	N.º de episodios de pacientes codificados con diagnóstico de desnutrición/n.º de altas en servicios diana*100
Tiempo	Anual
Fuente	CMBD
Desagregado	Aragón, sector, hospital
Anotación	#Servicios diana definidos a seleccionar de forma prioritaria: Medicina interna, Oncología, servicio quirúrgico definido, Neurología...) CIE-10: E40-E46
2. Indicador	Demora en la atención en la unidad/consulta de nutrición/endocrinología
Fórmula	Tiempo medio en la atención en unidad/consulta de nutrición/consulta de endocrinología
Tiempo	Anual
Fuente	HISS
Estándar	30 días
Desagregado	Aragón, sector

7. ANEXOS

Anexo 1. PIRÁMIDES DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE



La Guía de la alimentación saludable para AP y colectivos ciudadanos presenta recomendaciones para una nutrición individual, familiar o colectiva saludable, responsable y sostenible. Ha sido elaborada por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), en colaboración con las sociedades científicas de referencia en Atención Primaria (SEMG, SEMERGEN, SEPEAP y semFYC), y su objetivo es acercar a los profesionales de la salud y a la sociedad en general, las cualidades y beneficios de una alimentación y unos hábitos sanos.

Pirámide Naos

Alimentación:

Ocasionalmente

Hay productos que sólo deberían tomarse de forma ocasional, como bollos, dulces, refrescos, "chucherías" o patatas fritas y similares.

Varias veces a la semana

Pescados blancos y azules, legumbres, huevos, carnes, embutidos, frutos secos, son alimentos importantes y pueden combinarse con otros, debiendo consumirse varias veces a la semana, aunque no todos los días.

A diario

Alimentos como las frutas, verduras y hortalizas, cereales, productos lácteos, pan y aceite de oliva, deben ser la base de la dieta y consumirse a diario. También el arroz y la pasta pueden alternarse.



Actividad física:

Ocasionalmente

Dedicar poco tiempo a actividades sedentarias como ver la televisión, jugar con videojuegos o utilizar el ordenador.

Varias veces a la semana

Practicar varias veces a la semana algún deporte o ejercicio físico como la gimnasia, la natación, el tenis, el atletismo o los deportes de equipo.

A diario

Realizar todos los días durante al menos 30 minutos alguna actividad física moderada como caminar, ir al trabajo o al colegio andando, sacar a pasear al perro o subir las escaleras a pie en vez de utilizar el ascensor.

Agua

El agua es fundamental en la nutrición, y deben beberse al menos entre 1 y 2 litros diarios de agua.

Estilo de vida saludable

estrategia
naos

¡come sano y muévete!

Anexo 2. VALORACIÓN DE LA INGESTA POR CUARTILES

Nombre:

Cama:





















Nº historia:

Código de dieta:

Fecha:

Basado en que los requerimientos habituales de los pacientes oscilan entre 1800-2200 kcal y 80-120 g de proteínas.

1 punto equivalente a \approx 200 kcal y 10 g de proteínas

Desayuno					
	2	1,5	1	0,5	0
Comida					
	4	3	2	1	0
Cena					
	4	3	2	1	0
Extras					
	1	0,75	0,5	0,25	0

Rodee con un círculo en cada comida la opción que se adapte mejor a la ingesta del paciente (todo el menú, mitad, un cuarto, nada)

Valoración de la ingesta por puntos: TOTAL:puntos

8 puntos o más	Ingesta adecuada
5 puntos o más	Ingesta moderada
4 puntos o menos	Ingesta pobre

Plan de acción en el hospital:

Si ingesta pobre durante 2 o más días	Valoración por personal cualificado
Si ingesta moderada durante 4 o más días	Valoración por personal cualificado

Anexo 3. ESTIMACIÓN DEL PESO CON LA FÓRMULA DE CHUMLEA

$$\text{Peso en Hombres} = (0.98 \times \text{CP}) + (1.16 \times \text{TR}) + (1.73 \times \text{CB}) + (0.37 \times \text{PCSubes}) - 81.69$$

$$\text{Peso en Mujeres} = (1.27 \times \text{CP}) + (0.87 \times \text{TR}) + (0.98 \times \text{CB}) + (0.4 \times \text{PCSubes}) - 62.35$$

CP = circunferencia de la pantorrilla

TR = distancia talón-rodilla

CB = circunferencia del brazo

PCSubes = pliegue cutáneo subescapular

- La **distancia talón-rodilla (TR)**: es la distancia en cm entre el plano más superior de la rodilla flexionada en ángulo de 90° con la pierna y el plano plantar.



- La **circunferencia de la pantorrilla (CP)**: es el perímetro de la sección más ancha de la distancia entre la base del talón y la rodilla (zona de los gemelos). El sujeto debe estar erguido y relajado.
- La **circunferencia del brazo (CB)**. Se determina con el sujeto de pie, con el brazo izquierdo paralelo al cuerpo y flexionado 90°. Se mide el punto medio entre el acromion y el olecranon y en dicho punto se rodea el brazo con una cinta métrica.



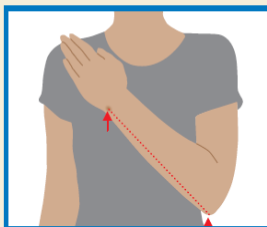
- El **pliegue cutáneo subescapular (PCSubes)** se mide 1 cm por debajo del ángulo escapular siguiendo la línea natural de la piel, de modo que el eje del pliegue siga una línea dirigida hacia

abajo y hacia afuera formando una inclinación aproximada de 45º respecto a la columna vertebral con los hombros del individuo relajados.



Anexo 4. ESTIMACIÓN DE LA TALLA CON LA LONGITUD DEL ANTEBRAZO Y ESTIMACIÓN DEL IMC CON LA CIRCUNFERENCIA DEL ANTEBRAZO

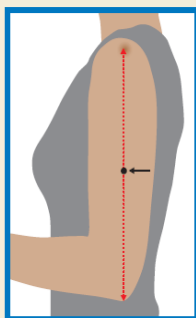
Cálculo de la estatura a partir de la longitud del cúbito



Mida la distancia entre el codo (olécranon) y el punto medio del hueso prominente de la muñeca (apófisis estiloides) (si es posible, del brazo izquierdo).

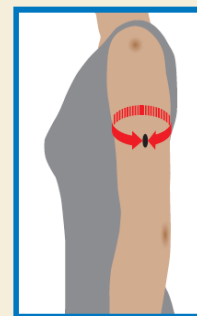
Estatura (m)	Varones (<65 años)	1.94	1.93	1.91	1.89	1.87	1.85	1.84	1.82	1.80	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71
	Varones (≥65 años)	1.87	1.86	1.84	1.82	1.81	1.79	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71	1.70	1.68	1.67
Longitud del cúbito (cm)		32.0	31.5	31.0	30.5	30.0	29.5	29.0	28.5	28.0	27.5	27.0	26.5	26.0	25.5
Estatura (m)	Mujeres (<65 años)	1.84	1.83	1.81	1.80	1.79	1.77	1.76	1.75	1.73	1.72	1.70	1.69	1.68	1.66
	Mujeres (≥65 años)	1.84	1.83	1.81	1.79	1.78	1.76	1.75	1.73	1.71	1.70	1.68	1.66	1.65	1.63
Longitud del años (cm)		25.0	24.5	24.0	23.5	23.0	22.5	22.0	21.5	21.0	20.5	20.0	19.5	19.0	18.5
Estatura (m)	Mujeres (<65 años)	1.65	1.63	1.62	1.61	1.59	1.58	1.56	1.55	1.54	1.52	1.51	1.50	1.48	1.47
	Mujeres (≥65 años)	1.61	1.60	1.58	1.56	1.55	1.53	1.52	1.50	1.48	1.47	1.45	1.44	1.42	1.40

Cálculo de la categoría del IMC a partir del perímetro braquial



El paciente debe doblar el brazo izquierdo por el codo, formando un ángulo de 90 grados y mantener el brazo paralelo al costado. Mida la distancia entre la protuberancia ósea del hombro (acromion) y el extremo del codo (olécranon). Marque el punto intermedio.

Pida al paciente que baje el brazo y mida el perímetro alrededor de la marca, asegurándose de que la cinta métrica esté ajustada, pero sin apretar.



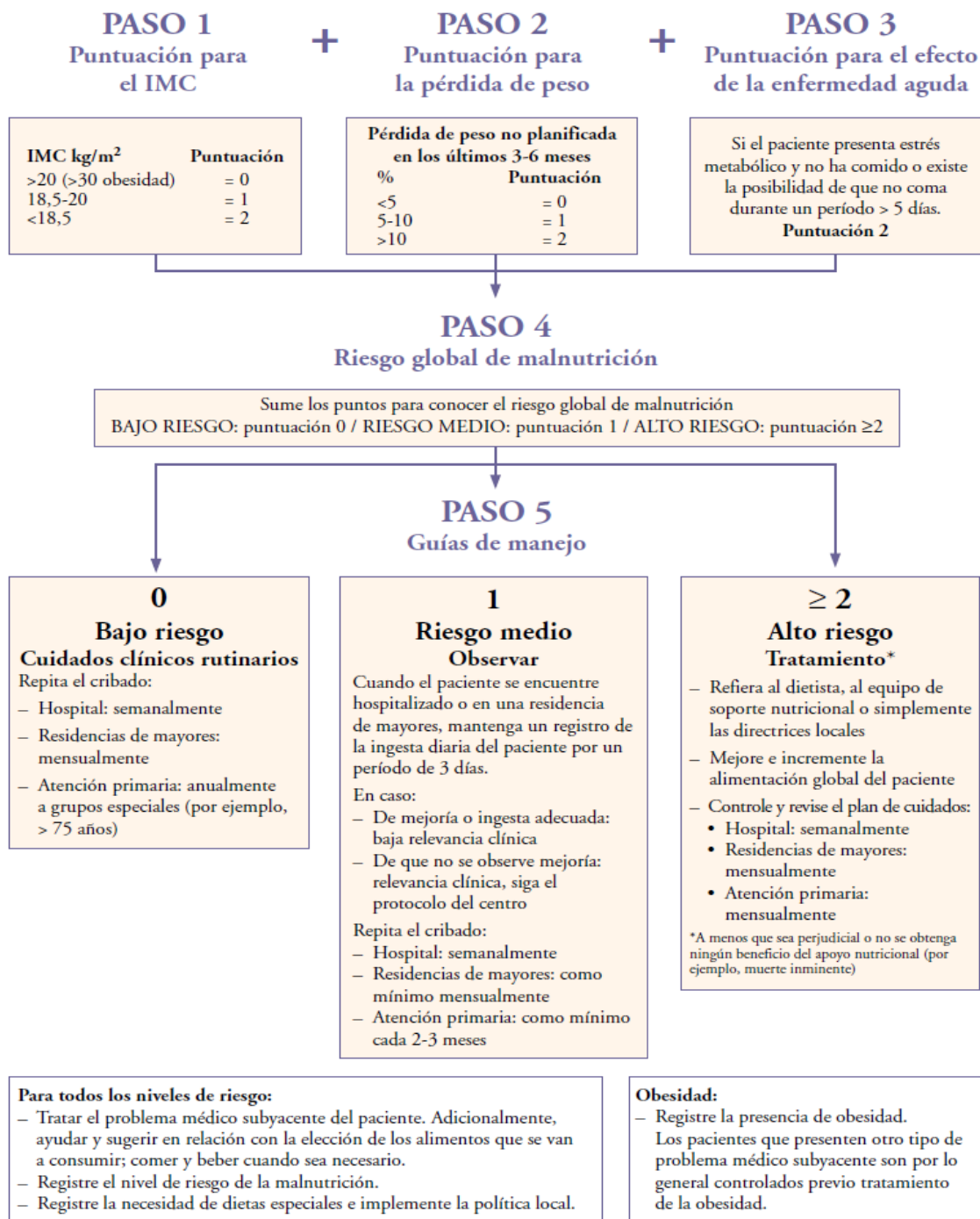
Si el perímetro braquial es < 23,5 cm, es probable que el IMC sea <20 kg/m².
Si el perímetro braquial es > 32,0 cm, es probable que el IMC sea >30 kg/m².

Anexo 5. MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT SHORT FORM (MNA-SF)

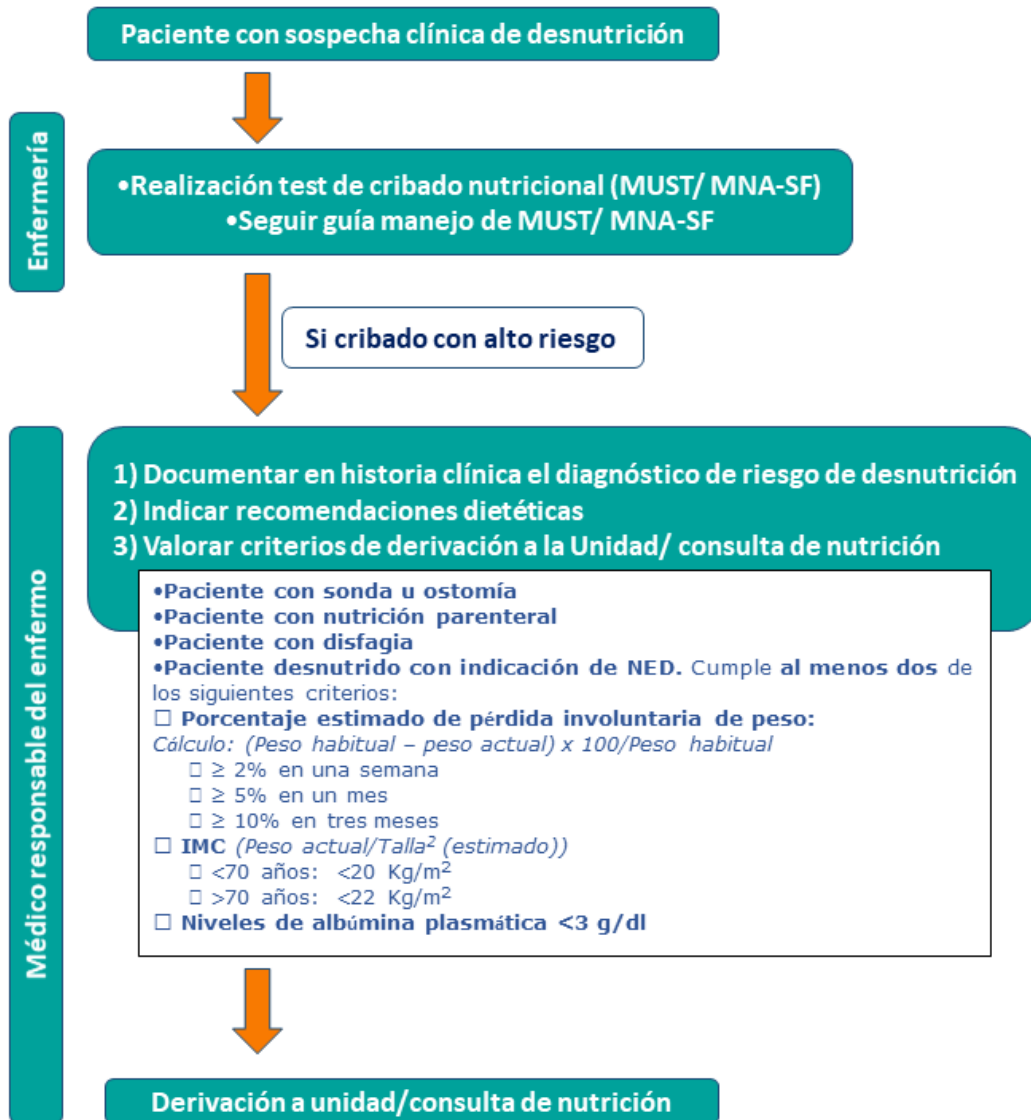
EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL “Mini Nutritional Assessment Short Form” (MNA-SF*)				
Nombre:	Apellidos:	Sexo	Fecha:	
Edad:	Peso en Kg:	Talla en cm:	Altura talón-rodilla:	
CRIBAJE				
A.- ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o alimentación, en los últimos 3 meses?				
0 = Anorexia severa 1 = Anorexia moderada 2 = Sin anorexia				<input type="checkbox"/>
B.- Pérdida reciente de peso (<3 meses)				
0 = Pérdida de peso < a 3Kg 1 = No lo sabe 2 = Pérdida de peso entre 1 y 3 Kg 3 = No ha habido pérdida de peso				<input type="checkbox"/>
C.- Movilidad				
0 = De la cama al sillón 1 = Autonomía en el interior 2 = Sale del domicilio				<input type="checkbox"/>
D.- ¿Ha habido una enfermedad aguda o estrés psicológico en los últimos 3 meses?				
0 = no 1 = sí				<input type="checkbox"/>
E.- Problemas neuropsicológicos				
0 = Demencia o depresión severa 1 = Demencia o depresión moderada 2 = Sin problemas psicológicos				<input type="checkbox"/>
F1.- Índice de masa corporal: $IMC = \text{peso}/\text{talla}^2$ en Kg/m²				
0 = $IMC < 19$ 1 = $19 \leq IMC < 21$ 2 = $21 \leq IMC < 23$ 3 = $IMC \geq 23$				<input type="checkbox"/>
SI EL IMC NO ESTÁ DISPONIBLE, POR FAVOR SUSTITUYA LA PREGUNTA F1 CON LA F2. NO CONTESTE LA PREGUNTA F2 SI HA PODIDO CONTESTAR A LA F1.				
F2.- Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm)				
0 = $CP < 31$ 3 = $CP \geq 31$				<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje:				
12-14 puntos: estado nutricional normal				<input type="checkbox"/>
8-11 puntos: riesgo de malnutrición				<input type="checkbox"/>
0-7 puntos: malnutrición				<input type="checkbox"/>
TOTAL (máX. 14 puntos)				
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> . <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>				

Referencia: Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® -Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 456-465. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice : Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geront 2001 ; 56A : M366-377. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006 ; 10 : 466-487. © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M Para más información: www.mna-elderly.com

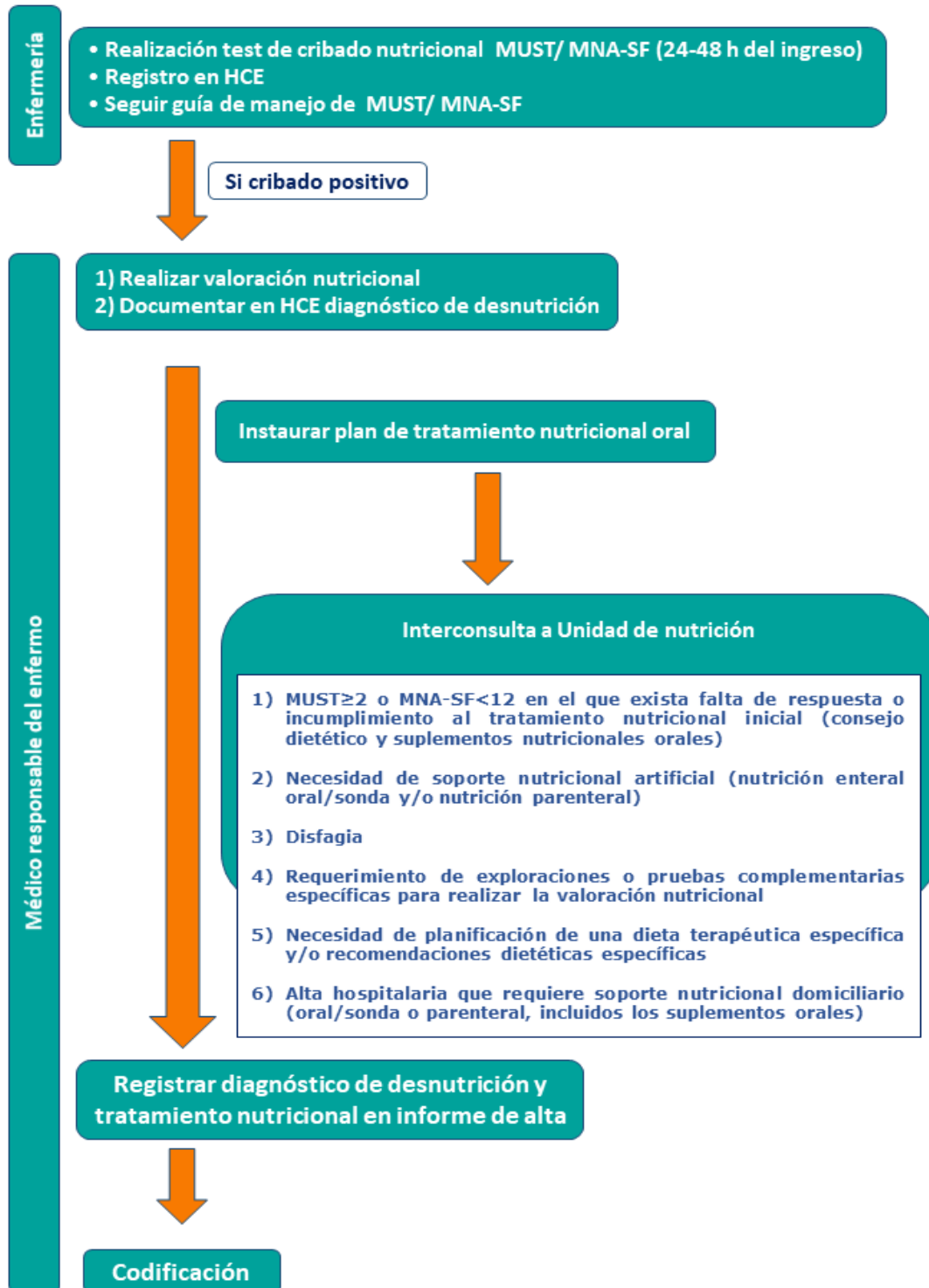
Anexo 6. MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL (MUST)



Anexo 7. ALGORITMO DE CRIBADO PARA PACIENTES AMBULATORIOS



Anexo 8. ALGORITMO DE CRIBADO PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS



Anexo 9. MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT – VERSIÓN COMPLETA

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL: “Mini Nutritional Assessment-versión completa (MNA*)				
Nombre:	Apellidos:		Sexo	Fecha:
Edad:	Peso en Kg:	Talla en cm:	Altura talón-rodilla:	

<p>Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.</p>		
CRIBAJE	EVALUACIÓN	
A.- ¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o alimentación, en los últimos 3 meses? 0 = Anorexia severa 1 = Anorexia moderada 2 = Sin anorexia	G.- ¿El paciente vive independiente en su domicilio? 0 = no 1 = sí	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B.- Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = Pérdida de peso < a 3Kg 1 = No lo sabe 2 = Pérdida de peso entre 1 y 3 Kg 3 = No ha habido pérdida de peso	H.- ¿Toma más de 3 medicamentos por día? 0 = no 1 = sí	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C.- Movilidad 0 = De la cama al sillón 1 = Autonomía en el interior 2 = Sale del domicilio	I.- ¿Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = no 1 = sí	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D.- ¿Ha habido una enfermedad aguda o estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = no 1 = sí	J.- ¿Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E.- Problemas neuropsicológicos 0 = Demencia o depresión severa 1 = Demencia o depresión moderada 2 = Sin problemas psicológicos	K.- ¿El paciente consume? -Productos lácteos al menos 1 vez al día <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no -Huevos o legumbres 1 ó 2 veces por semana <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no -Carne, pescado o aves diariamente <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
F.- Índice de masa corporal IMC= peso/talla ² en Kg/m ² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	L.- ¿Consume frutas o verduras al menos 2 veces por día? 0,0 = Si 0 ó 1 sí 0,5 = Si 2 síes 1,0 = Si 3 síes	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p style="text-align: center;">Evaluación del cribaje (subtotal máximo 14 puntos):</p> <p style="text-align: center;">12-14 puntos: Estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para una evaluación mas detallada, continúe con las preguntas G-R 	0 = no 1 = sí	
	<input type="checkbox"/>	
	M.- ¿Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumos, café, té, leche, vino, cerveza) 0,0 = Menos de 3 vasos 0,5 = De 3 a 5 vasos 1,0 = Más de 5 vasos	<input type="checkbox"/>
	N.- Forma de alimentarse 0 = Necesita ayuda 1 = Se alimenta con dificultad 2 = Se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
	O.- ¿El paciente se considera a sí mismo bien nutrido? (problemas nutricionales) 0 = Malnutrición severa 1 = No lo sabe o malnutrición moderada 2 = Sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>

P.-En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra su estado de salud? 0,0 = Peor 0,5 = No lo sabe 1,0 = Igual <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2,0 = Mejor	TOTAL (máximo 30 puntos) <input type="text"/> , <input type="text"/> Estratificación: ≥ 24 puntos: estado nutricional satisfactorio 17-23,5 puntos: riesgo de malnutrición < 17 puntos: mal estado nutricional
Q.- Circunferencia braquial (CB en cm) 0,0 = CB 0,5 = $21 \leq CB \leq 22$ 1,0 = $CB > 22$ <input type="checkbox"/> , <input type="checkbox"/>	
R.- Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = $CP < 31$ 1 = $CP \geq 31$ <input type="checkbox"/>	

Referencia: Guioz Y., Vellas B. And Garry P.J. 1994. Mini Nutricional Assessment of elderly patients. Facts and research in Gerontology. Supplement#2: 15-59

Anexo 10. RECOMENDACIONES DIETÉTICAS PARA ENRIQUECER LA DIETA ORAL

CONSEJOS DIETÉTICOS PARA PACIENTES CON RIESGO DE DESNUTRICIÓN

Ante una situación de pérdida de peso involuntaria le aconsejamos que ingiera una dieta enriquecida en calorías y/o proteínas y siga las recomendaciones generales que a continuación se indican:

- Coma 4 - 6 veces al día (desayuno, media mañana, comida, merienda, cena, antes de acostarse).
- Realice las comidas en un ambiente tranquilo, sentándose a la mesa. No se salte ninguna comida.
- Prepare los alimentos que más le gusten y que le resulten más sabrosos.
- Disponga siempre para comer entre horas de: frutos secos, queso curado, lomo embuchado, paté, etc.
- Añada aceite de oliva crudo en comidas y cenas. En verduras, salsas, rebanadas de pan...
- Evite el consumo de alimentos desnatados o bajos en calorías.

CONSEJOS PARA ENRIQUECER LA DIETA EN CALORÍAS Y PROTEÍNAS

Alimentos y platos	Para aumentar calorías	Para aumentar proteínas
Leche, yogur y zumos de frutas Enriquecer con:	<ul style="list-style-type: none"> • Azúcar, mermelada, miel, cacao en polvo • Cereales instantáneos (tipo 8 cereales, multifrutas), cereales de desayuno picados, harina de maíz • Galletas tipo “María”, magdalenas, pan (molde, tostadas...) • Frutos secos picados o triturados 	<ul style="list-style-type: none"> • Leche líquida o en polvo • Frutos secos picados o triturados
Sopas y caldos Enriquecer con:	<ul style="list-style-type: none"> • Sémola de tapioca, harina de maíz • Queso rallado, leche en polvo • Aceite de oliva • Picatostes o rebanadas de pan con aceite oliva • Frutos secos en polvo 	<ul style="list-style-type: none"> • Queso rallado, leche en polvo • Huevo rallado o a trocitos • Frutos secos en polvo
Consomés, cremas y purés Enriquecer con:	<ul style="list-style-type: none"> • Leche entera o semi, leche en polvo, nata líquida, mantequilla • Queso cremoso o fundido: rallado, en polvo, a trocitos y triturado • Harina de maíz • Picatostes o rebanadas de pan con aceite oliva • Frutos secos triturados o en polvo • Aceite de oliva, mantequilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Leche líquida o en polvo • Queso rallado o en polvo • Huevo cocido triturado • Pollo cocido triturado • Frutos secos triturados o en polvo • Legumbres trituradas
Postres diversos Enriquecer con:	<ul style="list-style-type: none"> • Caramelo líquido • Leche líquida o en polvo, leche condensada, crema de leche, nata líquida, mantequilla • Frutos secos triturados o en polvo • Frutas desecadas (pasas, ciruelas...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Leche líquida o en polvo • Frutos secos picados, triturados o en polvo
Carnes y pescados ** Enriquecer con:	<ul style="list-style-type: none"> • Empanar, rebozar, guisar. • Sumergir en leche antes de cocinarlos. • Trocear o triturar en platos de verdura, ensaladas, salsas, sopas, cremas, etc. • Como relleno en tortillas, patatas, berenjenas, calabacines, al horno... • En potajes y cocidos de legumbres... • Utilizar sofritos de chorizo o jamón con legumbres, pasta, patatas, arroz... • Con salsas de tomate frito, nata líquida... 	

* Si tiene diabetes o intolerancia a la glucosa, evitar los productos dulces y utilizar edulcorantes

** Especialmente: Cerdo, cordero, ternera, atún, salmón, sardina, boquerón, arenque

OPCIONES DE DESAYUNO EN LA DIETA HIPERPROTEICA

Opción 1	Leche sola/café/cacao soluble y azúcar o yogur Pan con aceite de oliva o mantequilla y jamón cocido/jamón serrano/pavo Zum natural o fruta entera o licuada
Opción 2	Leche sola/café/cacao soluble y azúcar o yogur Pan y queso de Burgos Zum natural o fruta entera o licuada
Opción 3	Leche sola/café/cacao soluble y azúcar o yogur Cereales de desayuno con frutos secos Zum natural o fruta entera o licuada
Opción 4	Infusión con azúcar Pan con tortilla de clara de huevo y jamón cocido/jamón serrano/pavo Zum natural o fruta entera o licuada
Opción 5	Batido de leche o yogur con fruta Pan blanco con requesón y mermelada

OPCIONES DE MEDIA MAÑANA EN LA DIETA HIPERPROTEICA

Opción 1	Leche o yogur con muesli Pan con queso/jamón cocido/ jamón serrano/ pavo
Opción 2	Yogur con frutos secos

OPCIONES DE MERIENDA EN LA DIETA HIPERPROTEICA

Opción 1	Leche sola/café/cacao soluble y azúcar o yogur Cereales de desayuno con frutos secos
Opción 2	Queso fresco Pan Zum natural o fruta entera o licuada
Opción 3	Yogur Frutos secos
Opción 4	Infusión o zum natural Pan con jamón cocido/ jamón serrano/ pavo

REALIZACIÓN DE TENTEMPÍÉS HIPERCALÓRICOS E HIPERPROTEÍCOS

- Enriquecer un litro de leche entera con un vaso de leche descremada en polvo y utilizar esta leche para hacer batidos con saborizantes, como chocolate, café, vainilla o jarabes de fruta
- Un vaso de zumo de naranja, corte de helado de vainilla y azúcar
- Un vaso de yogur natural o leche, miel o azúcar, melocotón en almíbar o plátano
- Un vaso de yogur o queso fresco, plátano con fresas y miel o azúcar
- Un vaso de leche o yogur o queso fresco con helado de turrón o chocolate
- Un vaso de zumo de naranja, plátano, fresas y azúcar
- Un vaso de leche o un yogur con muesli o cereales, manzana, azúcar o miel
- Un vaso de leche o yogur con galletas, plátano y azúcar o miel

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Ljungqvist O, Man Fd. Undernutrition: a major health problem in Europe. *Nutr Hosp.* 2009; 24(3): 368-70.
2. Alvarez-Hernández, 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.
3. García de Lorenzo A, Álvarez J, De Man F A. Envejecimiento y desnutrición, un reto para la sostenibilidad del SNS. Conclusiones del IX Foro de Debate Abbott-SENPE. *Nutr Hosp.* 2012; 27(4): 1060-8.
4. Elia M. The economics of malnutrition. *Nestle Nutr Workshop Ser Clin Perform Program.* 2009; 12: 29-40
5. Freijer K, Tan SS, Koopmanschap MA, Meijers JM, Halfens RJ, Nuijten MJ. The economic cost of disease related malnutrition. *Clin Nutr.* 2013; 32(1): 136-41.
6. Braga M, Gianotti L. Preoperative immunonutrition: cost- benefit analysis. *J Parenter Enteral Nutr* 2005; 29 Supl 1: 57-61.
7. Smedley F, Bowling T, James M, Stokes E, Goodger C, O'Connor O et al. Randomized clinical trial of the effects of preoperative and postoperative oral nutritional supplements on clinical course and cost of care. *Br J Surg.* 2004; 91(8): 983-90.
8. Potter JM, Roberts MA, McColl JH, Reilly JJ. Protein energy supplements in unwell elderly patients: a randomized controlled trial. *J Parenter Enteral Nutr.* 2001; 25(6): 323-9.
9. Gazzotti C, Arnaud-Battandier F, Parello M, Farine S, Seidel L, Albert A et al. Prevention of malnutrition in older people during and after hospitalisation: results from a randomised controlled clinical trial. *Age Ageing.* 2003; 32(3): 321-5.
10. Vlaming S, Biehler A, Hennessey EM, Jamieson CP, Chattopadhyay S, Obeid OA et al. Should the food intake of patients admitted to acute hospital services be routinely supplemented? A randomized placebo controlled trial. *Clin Nutr.* 2001; 20(6): 517-26.
11. Dennis MS, Lewis SC, Warlow C. FOOD Trial Collaboration. Routine oral nutritional supplementation for stroke patients in hospital (FOOD): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet.* 2005; 365(9461): 755-63.
12. Beattie AH, Parch AT, Baxter JP, Pennington CR. A randomized controlled trial evaluating the use of enteral nutritional supplements postoperatively in malnourished surgical patients. *Gut.* 2000; 46(6): 813-8.

13. Commission of the European Communities. Together for Health: A Strategic Approach for the EU 2008-2013. Bruselas: Commission of the European Communities; 2007 [acceso 13 de abril de 2011]. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/strategy_wp_en.pdf.
14. Planas-Vilà M. The Prague Declaration. *Nutr Hosp*. 2009; 24(5): 622-3.
15. Sociedad Española de Nutrición comunitaria. Guía de la alimentación saludable para atención primaria y colectivos ciudadanos. 1ª ed. Barcelona: Editorial Planeta; 2019
16. Castro-Vega I, Veses Martín S, Cantero Llorca J, Salom Vendrell C, Bañuls C, Hernández Mijares A. Validación del cribado nutricional Malnutrition Screening Tool comparado con la valoración nutricional completa y otros cribados en distintos ámbitos socio-sanitarios. *Nutr Hosp*. 2018; 35(2):351-8.
17. Álvarez J, Del-Río J, Planas M, García-Peris P, García-de-Lorenzo A, Calvo V et al. Documento SENPE-SEDOM sobre la codificación de la desnutrición hospitalaria. *Nutr Hosp*. 2008; 23(6):536-40.
18. 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.
19. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenke W, Demartines N, Roulin D, Francis N et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations. *Clin Nutr*. 2012; 31 (6): 783-800.
20. Nygren J, Thacker J, Carli F, Fearon KC, Norderval S, Lobo DN et al. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations. *Clin Nutr*. 2012; 31(6): 801-16.
21. Lassen K, Coolsen MM, Slim K, Carli F, de Aguilar-Nascimento JE, Schäfer M et al. Guidelines for perioperative care for pancreaticoduodenectomy: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations. *Clin Nutr*. 2012; 31(6): 817-830
22. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. B.O.N. 29-05-2003, núm. 128, pág. 20567.
23. Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización. B.O.E. 16-09-2006, núm. 222, pág. 32650.
24. Orden SCO/3858/2006, de 5 de diciembre, por la que se regulan determinados aspectos relacionados con la prestación de productos dietéticos del Sistema Nacional de Salud. B.O.E. 20-12-2006, núm. 303, pág. 44730.

25. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de nutrición enteral domiciliaria en el Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2 ed. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo; 2008 [1 enero 2008; citado 13 de abril de 2011]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/guia NED.pdf>
26. Real Decreto 1205/2010, de 24 de septiembre, por el que se fijan las bases para la inclusión de los alimentos dietéticos para usos médicos especiales en la prestación con productos dietéticos del Sistema Nacional de Salud y para el establecimiento de sus importes máximos de financiación. BOE 25-09-2010, núm. 233, pág. 81483.
27. Orden SSI/1640/2012, de 18 de julio, por la que se modifica el Anexo VI del Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización, y los anexos I y III del Real Decreto 1205/2010, de 24 de septiembre, por el que se fijan las bases para la inclusión de los alimentos dietéticos para usos médicos especiales en la prestación con productos dietéticos del Sistema Nacional de Salud y para el establecimiento de sus importes máximos de financiación. BOE 25-07-2012, núm. 177, pág. 53140.
28. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía descriptiva de la prestación con productos dietéticos del Sistema Nacional de Salud. 2 ed. Madrid: Centro de Publicaciones de Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad; 2015 [1 enero 2015; citado 13 de abril de 2011]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/042015_GuiaProdDiet_2ed.PDF
29. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN). Cartera de servicios en Endocrinología y Nutrición [Internet]. Madrid: SEEN; 2016 [1 de enero 2016; citado 13 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.seen.es/docs/baner/cartera%20ServiciosEyN2016.pdf>
30. Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios. BOE 23-10-2003, núm. 254, pág. 37893.
31. Torres-Vela E En representación de la Comisión de asistencia de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (CASEEN) Encuesta nacional sobre la situación de la endocrinología y la nutrición en los sistemas públicos de salud españoles. Endocrinol Nutr 2004; 51(1):21-5.

32. Gálvez MA. En representación de la Comisión de asistencia de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (CASEEN) Situación de la Endocrinología y la Nutrición Clínica hospitalarias en España. *Endocrinol Nutr.* 2008; 55(1):54-9.
33. Benítez-Brito N. El Dietista-Nutricionista dentro del Sistema Nacional de Salud Español: abordando la desnutrición hospitalaria. *Rev Esp Nutr Hum Diet.* 2017; 21(2): 199-208.
34. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. BOE 22/11/2003, núm. 280, pág. 41442.
35. ORDEN SAN/973/2018, de 5 de junio, por la que se crea la categoría estatutaria de Titulado/a Superior en Nutrición y Control de Alimentos en el ámbito de los Centros Sanitarios del Servicio Aragonés de Salud. BOA 14-06-2018, núm. 114, pág. 19234.