

Nutrición y cuidados en el abordaje de la lucha contra la desnutrición relacionada con la enfermedad



TÍTULO ORIGINAL:
Nutrición y cuidados en el abordaje de la lucha contra la desnutrición relacionada con la enfermedad.

Jornada organizada con el apoyo de Grifols.



Avda. dels Vents, 9-13, esc. B, 2.º 1.ª
08917 Badalona
euromedice@euromedice.net
www.euromedice.net

Depósito legal: B 12522-2019

Edición patrocinada por Grifols

© Copyright 2019. Grifols International, S.A.

Reservados todos los derechos de la edición. Prohibida la reproducción total o parcial de este material, fotografías y tablas de los contenidos, ya sea mecánicamente, por fotocopia o cualquier otro sistema de reproducción sin autorización expresa del propietario del copyright.

El editor no acepta ninguna responsabilidad u obligación legal derivada de los errores u omisiones que puedan producirse con respecto a la exactitud de la información contenida en esta obra. Asimismo, se supone que el lector posee los conocimientos necesarios para interpretar la información aportada en este texto.

ÍNDICE

Presentación 2

Enfermería

Función de la dieta equilibrada sobre la microbiota en los cuidados de la desnutrición relacionada con la enfermedad 3

Marilourdes de Torres Aured

Endocrinología

Nutrición clínica como prevención y tratamiento de la desnutrición relacionada con la enfermedad 6

Paco Losfablos Callau

Atención Primaria

Características e indicaciones de los suplementos orales nutricionales 8

Belén Lomba García

Geriatría

Terapia nutricional y seguimiento en el anciano frágil 10

Nieves Fernández Letamendi

BIBLIOGRAFÍA 12



Presentación

La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) cuesta al Sistema Nacional de Salud el doble que la obesidad y el sobrepeso juntos. Es, pues, un problema de salud importante, con frecuencia no diagnosticado y, en consecuencia, infratratado.

El abordaje de la DRE, su detección y su tratamiento, tanto a nivel comunitario como hospitalario, fueron objeto de análisis en el transcurso de un seminario organizado por los **Colegios Oficiales de Mé-**

dicos y Enfermería de Zaragoza, y celebrado en esta ciudad el 11 de diciembre.

Durante la sesión, dirigida preferentemente a médicos y enfermeras de Atención Primaria y Geriátrica, se comentó la necesidad de implementar programas de detección y tratamiento de la DRE, así como las estrategias nutricionales disponibles que pueden contribuir a mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes.

Enfermería

Función de la dieta equilibrada sobre la microbiota en los cuidados de la desnutrición relacionada con la enfermedad

En una dieta normal, el 55-60 % deben ser hidratos de carbono, el 25-30 % grasas y el 15-20 % proteínas. Sin embargo, en el paciente desnutrido, la dieta, aunque debe incluir todos los grupos de alimentos, ha de ser rica en proteínas, de bajo volumen y de fácil masticación. La dieta debe incluir alimentos plásticos, energéticos y reguladores (tabla 1), además de una buena hidratación.

CRIBADO NUTRICIONAL

El cribado nutricional es la herramienta para la identificación de pacientes en riesgo de desnutrición. Se complementa con una valoración nutricional, que es el método clínico para la evaluación del estado nutricional que permite establecer el diagnóstico de desnutrición y determinar su gravedad y su fisiopatología, así como con

Tabla 1. Componentes de la dieta

Alimento	Función	
Plásticos	<ul style="list-style-type: none">• Sustancias nutritivas que necesitamos para formar los tejidos de nuestro cuerpo• Aquellos que forman la estructura de nuestro organismo: los músculos, los huesos, las vísceras...• Son nutrientes plásticos las proteínas	<ul style="list-style-type: none">• Proteicos: carne, pescado, huevos, embutidos, frutos secos, legumbres...• Lácteos: leche, yogur, quesos, postres lácteos...
Energéticos	<ul style="list-style-type: none">• Nos proporcionan la energía necesaria• Permiten que podamos realizar todas nuestras actividades diarias (trabajar, comer, estudiar, correr, defendernos del frío, etc.)	<ul style="list-style-type: none">• Hidratos de carbono: arroz, cereales, pasta, pan, legumbres, frutos secos, dulces, repostería...• Grasas: aceite, grasas vegetales, mantequilla, margarina, nata, tocino, otras grasas...
Reguladores	<ul style="list-style-type: none">• Nutrientes que permitirán al organismo utilizar correctamente los otros nutrientes ya citados y desarrollar sus funciones de modo adecuado	<ul style="list-style-type: none">• Hortalizas: verduras preparadas en menestra, panaché, puré, cremas, sopas, ensaladas crudas aliñadas con especias, aceite y/o vinagre• Frutas: crudas y sus zumos, cocidas, asadas y en compota

Marilourdes de Torres Aured

Unidad de Nutrición y Dietética.
Hospital Universitario Miguel Servet.
Zaragoza





cuidados nutricionales rutinarios y sistemáticos.

Su implementación y desarrollo debe ser de obligado cumplimiento en todos los hospitales, residencias y en la comunidad desde Atención Primaria, para seguimiento y control de los usuarios/pacientes en riesgo de desnutrición o ya desnutridos.

La herramienta ideal de cribado debe incluir tres elementos sobre el estado nutricional: índice de masa corporal (IMC) actual, pérdida de peso reciente e ingesta alimenticia reciente.

Los principales métodos de cribado se describen a continuación:

- **Método Comstock:** estimación visual de los residuos alimenticios de las bandejas seleccionadas que se suben a las habitaciones. Escala de 4 puntos, donde 0 es que lo ha comido todo y 4 que la comida está intacta.
- **MUST (Malnutrition Universal Screening Tool):** diseñado por la Sociedad Británica de Nutrición

Enteral y Parenteral, puede ser aplicado a todos los pacientes adultos en cualquier nivel asistencial. Consta de cinco pasos: 1) medir la estatura y el peso y calcular la puntuación del IMC utilizando la tabla; 2) anotar el porcentaje de pérdida de peso involuntaria y la puntuación con ayuda de las tablas; 3) determinar el efecto y la puntuación de las enfermedades agudas; 4) sumar las puntuaciones de los pasos 1, 2 y 3 para obtener el riesgo global de desnutrición; 5) utilizar las directrices de tratamiento o las normas locales para desarrollar un plan de cuidados.

- **NRS 2002 (Nutritional Risk Screening 2002):** es la herramienta de cribado recomendada por la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo para pacientes hospitalizados. Incluye los mismos componentes del MUST, pero añade una puntuación por la gravedad de la enfermedad para reflejar el incremento en los requerimientos nutricionales.

- **MNA-SF (Mini Nutritional Assessment short form):** diseñado para detectar desnutrición o riesgo de desarrollarla en pacientes ancianos en domicilio, residencias u hospitalizados. Es una herramienta mixta porque consta de dos partes: un cribado y preguntas de aspectos neuropsicológicos y físicos más una encuesta dietética.

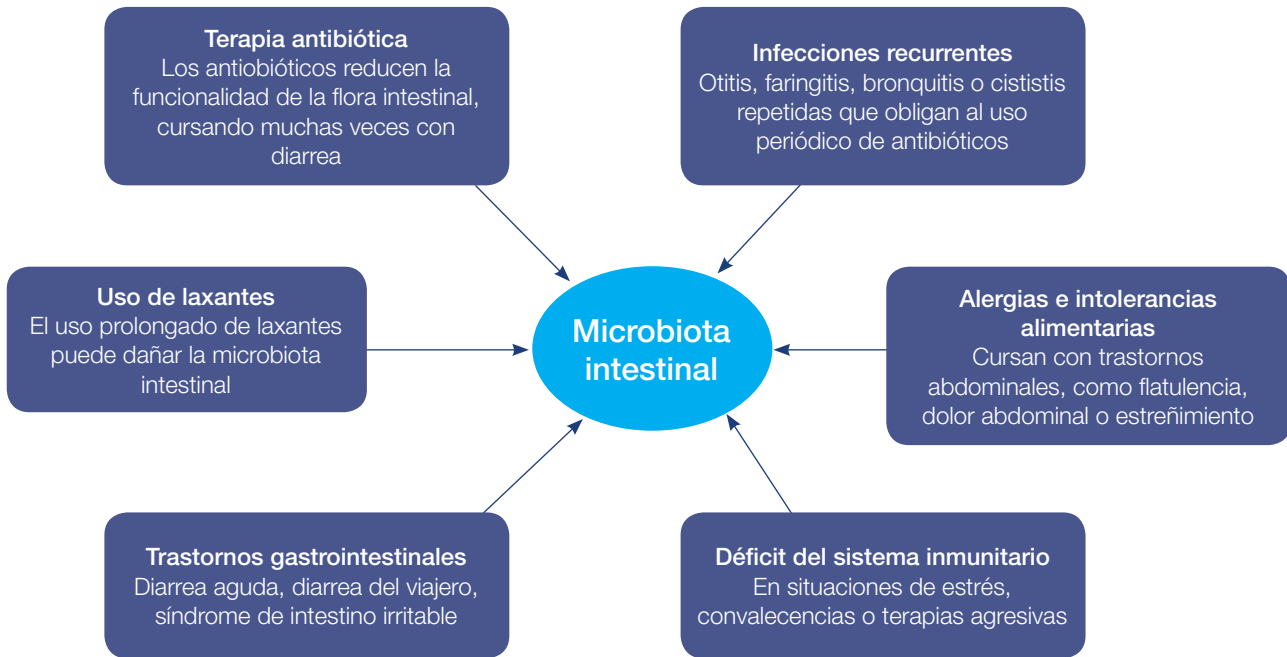
IMPORTANCIA DE LA MICROBIOTA^{1,2}

La microbiota es la comunidad de microorganismos vivos residentes en el organismo humano sano. En el ámbito de la nutrición, es fundamental la microbiota intestinal (antes mal llamada flora intestinal), que es toda la comunidad de microorganismos que viven en nuestro intestino, de los cuales el 98 % son bacterias. La microbiota realiza funciones fundamentales para la salud y el bienestar: protege de las bacterias patógenas, fortalece la función epitelial de la barrera intestinal, promueve la síntesis de vitaminas y la correcta digestión de alimentos no digeribles y modula el sistema inmunitario.

La composición de la microbiota evoluciona a lo largo de toda la vida y es el resultado de diferentes influencias ambientales, algunas de las cuales pueden afectarla negativamente (figura 1). La dieta influye en la microbiota: las frutas y vegetales, así como las leches fermentadas, favorecen la presencia de especies beneficiosas, mientras que la grasa animal favorece la presencia de bacterias dañinas.

Los **probióticos** son microorganismos vivos que, cuando se administran en cantidades adecuadas, promueven beneficios en la salud de la persona que los toma, gracias a que

Figura 1. Factores que perjudican la microbiota intestinal



ayudan a un mejor funcionamiento de la microbiota intestinal. Las especies más utilizadas son *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*. A la hora de administrar probióticos, debe conocerse la cepa, las cantidades adecuadas y la evidencia que avala su eficacia y seguridad.

Los **prebióticos** son sustancias de la dieta, fundamentalmente hidratos de carbono, que no podemos digerir y que tienen un efecto beneficioso para el consumidor, al estimular de manera selectiva el crecimiento de bacterias beneficiosas intestinales frente a las nocivas, restaurando así la microbiota intestinal.

Los prebióticos actúan en la prevención de la diarrea o el estreñimiento; modulan el metabolismo de la microbiota intestinal; podrían actuar en la prevención del cáncer colorrectal; tienen efectos positivos sobre el metabolismo lipídico; estimulan la absorción de minera-

les, y tienen propiedades inmunomoduladoras.

Los **simbióticos** son productos que contienen probióticos y prebióticos.

Los **posbióticos** son metabolitos producidos por las bacterias pro-

bióticas con efectos positivos sobre la salud.

El equilibrio de la microbiota está relacionado con una dieta variada y sostenible, el funcionamiento correcto del sistema digestivo y el sistema inmunológico.



Endocrinología

Nutrición clínica como prevención y tratamiento de la desnutrición relacionada con la enfermedad

La desnutrición es un estado subagudo o crónico en el que se combinan varios grados de infranutrición con un patrón inflamatorio que genera cambios en la composición corporal y en la funcionalidad³. Durante años, el papel de la inflamación crónica y aguda ha sido primordial y decisivo para el diagnóstico de la desnutrición asociada a la enfermedad, lo cual dificultaba su diagnóstico en pacientes con mínima o inaparente inflamación (por ejemplo, en enfermedades neurodegenerativas o en patología digestiva). Los nuevos consensos incluyen etiologías no directamente inflamatorias.

El estudio PREDYCES (Prevalencia de la Desnutrición y Costes Asociados en España), realizado en 31 centros hospitalarios en pacientes ingresados un mínimo de 48 horas, establece una prevalencia de desnutrición (según criterios de test de cribado NRS 2002) del 23,7 %, que aumenta hasta el 37 % entre las personas mayores de 70 años, y afecta fundamentalmente a pacientes con enfermedades neoplásicas (35 %), del sistema cardiocirculatorio (29 %) y respiratorias (28 %). Solo se identifica en una de cada diez⁴.

El coste de la atención a los pacientes desnutridos es superior que el de los que no lo están. Según el estudio PREDYCES, el coste de la hospitalización se multiplica por dos en los pacientes desnutridos (12 237 €

frente a 6408 €)⁴ y otros datos señalan que la desnutrición aumenta un 34 % el gasto sanitario global por paciente (hospital + Atención Primaria + fármacos), en parte por el mayor número de días de ingreso hospitalario (15 días frente a 7 días)⁵.

Idealmente, debería hacerse cribado a todas las personas que pueden estar en riesgo nutricional y, en aquellas en las que el resultado es positivo, planificar una intervención y monitorizarla.

La desnutrición es un síndrome que cumple determinados criterios morfológicos y etiológicos y que está asociado con un aumento de la morbilidad y mortalidad. El riesgo nutricional viene determinado por una pérdida de apetito, una pérdida de peso involuntaria, una pérdida de nutrientes, un aumento de la demanda de nutrientes y dificultad para alimentarse.

Recientemente, se han establecido unos criterios consensuados entre las sociedades europeas y americanas⁶, según los cuales los pacientes deben cumplir un criterio fenotípico y uno etiológico (tabla 2). Basándose en los criterios fenotípicos, la desnutrición puede clasificarse como moderada o grave, y basándose en los criterios etiológicos, puede clasificarse como desnutrición asociada con enfermedad crónica con inflamación, asociada con enfermedad crónica con mínima o inapreciable

Paco Losfablos Callau

Unidad de Nutrición. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza





inflamación, asociada con enfermedad o trauma agudo con inflamación grave o asociada con el ayuno (incluida carestía alimentaria).

El plan de cuidados incluye una evaluación de las causas de una ingesta insuficiente: relacionadas con el paciente (situación emocional, capacidad de autocuidado, problemas de dentición) y relacionadas con los profesionales y el centro asistencial (periodos necesarios de ayuno para algunas pruebas, falta de adecuación de la pauta alimentaria, falta de ayuda para la ingesta en personas dependientes). Tras esta valoración, se establece el tratamiento.

Es importante calcular las calorías y las proteínas que necesita el paciente. En los pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición debe enriquecerse la dieta. En los pacientes con poco apetito, hay que intentar que coman 5-6 veces al día, que tomen al menos 2 l de líquido al día, que tengan siempre disponibles alimentos apetecibles, de fácil consumo, y que eviten el consumo de alimentos desnatados, *light* o bajos en calorías.

Los suplementos nutricionales hiperproteicos e hipercalóricos aportan 14-20 g de proteínas por envase, mientras que los hiperproteicos

y normocalóricos aportan 10-14 g y los normoproteicos y normocalóricos 7-10 g. Si el paciente cumple los requisitos, se le prescriben y son financiados por el Sistema Nacional de Salud. Existen también suplementos de venta libre, no financiados, y alimentación básica adaptada.

Para monitorizar el cumplimiento, hay que valorar si el tratamiento administrado coincide con la prescripción, si se alcanzan los requisitos y si se tolera bien. Para la evaluación de resultados, hay una serie de indicadores que permiten comprobar si se cumplen los objetivos marcados.

Tabla 2. Criterios fenotípicos y etiológicos de desnutrición

Criterios fenotípicos		Criterios etiológicos		
Pérdida de peso	IMC bajo	Masa muscular reducida*	Ingesta o asimilación reducida de comida	Inflamación
> 5 % en los últimos 6 meses o > 10 % más allá de 6 meses	< 20 kg/m ² en < 70 años < 22 kg/m ² en > 70 años Asia: < 18,5 si < 70 años, o < 20 si > 70 años	ASMI: < 7,26 kg/m ² hombres, < 5,25 kg/m ² mujeres (ancianos < 7 kg/m ² hombres y < 6 kg/m ² mujeres, y asiáticos < 7 kg/m ² hombres y < 5,7 kg/m ² mujeres) FFMI < 17 kg/m ² hombres, < 15 kg/m ² mujeres ALM < 21,4 kg/m ² hombres y < 14,1 kg/m ² mujeres ALM/IMC < 0,725 en hombres y < 0,591 en mujeres	Ingesta ≤ 50 % de los requerimientos energéticos en > 1 semana, o cualquier reducción durante > 2 semanas o cualquier afectación gastrointestinal crónica que dificulte la asimilación de alimentos o su absorción o incremente la pérdida de nutrientes	Enfermedad aguda/traumatismo Relacionada con enfermedad crónica

ALM: *appendicular lean mass*; ASMI: *appendicular skeletal muscle index* (kg/m²); BIA: análisis de impedancia bioeléctrica; DEXA: absorciometría dual fotónica de rayos X; FFMI: *fat-free mass index* (kg/m²); IMC: índice de masa corporal.

*Preferentemente mediante DEXA o BIA. Puede usarse como alternativa perímetro de brazo o pantorrilla junto con fuerza de presión de mano como soporte.

Atención Primaria

Características e indicaciones de los suplementos orales nutricionales

En una dieta normal, los varones deberían ingerir de 2400 a 3000 kcal/día, y las mujeres de 1800 a 2500 kcal/día.

Pueden aparecer síndromes carenciales por defecto de la ingesta, por defecto en la absorción y en el metabolismo de los nutrientes o por exceso de catabolismo (hipertiroidismo, cáncer, etc.). En cualquiera de estas situaciones, pueden ser útiles los suplementos nutricionales, que se definen como los preparados nutricionales energéticos proteicos destinados a complementar una dieta oral insuficiente, pero no pueden ser utilizados como única fuente nutricional. Se clasifican según su aporte proteico o calórico (tabla 3).

Para valorar como adecuada una prescripción de suplemento nutricional, es necesario que concurren las siguientes circunstancias: pensar que el paciente presentará desnutrición leve/moderada y/o incrementos de los requerimientos nutricionales en los próximos 7-10 días, que habrá recibido consejo dietético para enriquecer la dieta y/o que presente afectación de su capacidad para comer (disfagia), circunstancias sociales que no permitan una modificación fácil de la dieta o alteración en la capacidad de absorción de los alimentos (por ejemplo, fibrosis quística)⁷.

Los suplementos nutricionales se indicarán en las siguientes circunstancias: dificultades para la ingesta en ancianos, anorexia, pacientes oncológicos, mala dentición, estenosis parciales de esófago o tumores de boca; alteraciones del tracto gastrointestinal (síndrome de intestino corto, enfermedad intestinal inflamatoria); enfermedad hepática crónica; aumento de los requerimientos nutricionales: en casos de sepsis, politraumatizados, quemados; cáncer (como coadyuvante de quimio y radioterapia); alteraciones pulmonares (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, fibrosis quística); enfermedades cardíacas; retraso del crecimiento; insuficiencia renal; transición de la nutrición parenteral a la enteral, y convalecencia de enfermedades graves o cirugía⁷.

Suplementos para necesidades energéticas moderadas. Indicados en riesgo de desnutrición, desnutrición leve, pérdida de apetito/peso y anorexia. Son normoproteicos, normocalóricos con o sin fibra. Se presentan en forma líquida, en envases de 200 ml. Aportan 200 kcal y 7-10 g de proteínas por envase.

Suplementos para necesidades energéticas aumentadas. Indicados en desnutrición calórica, geriatría, pérdida de peso/apetito, hipermetabolismo, cirugía y malabsorción de grasas. Son normoproteicos, hipercalóricos, con o sin fibra, y al-

Belén Lomba García

Atención Primaria. Centro de Salud Villamayor. Zaragoza



Tabla 3. Clasificación de los suplementos nutricionales

Por su aporte proteico	
Dietas poliméricas	La proteína se encuentra en forma intacta
Dietas oligomonoméricas	Las proteínas son parcialmente hidrolizadas hasta lograr cadenas de 2 a 6 aminoácidos (dietas oligoméricas) o totalmente hidrolizadas hasta aminoácidos libres (elementales)
Dietas normoproteicas	Son fórmulas que aportan un 14-18 % de las calorías totales en forma de proteínas
Dietas hiperproteicas	Aportan más de un 18-20 % de la energía en forma de proteínas
Por su densidad calórica	
Dietas normocalóricas	Aportan aproximadamente 1 kcal/ml
Dietas hipercalóricas	Aportan más de 1,2 kcal/ml
Fórmulas específicas	Destinadas a contrarrestar alteraciones metabólicas debidas a fallo de algún órgano e intentan también contribuir a la recuperación funcional de los mismos
Fórmulas incompletas	No pueden ser utilizadas como única fuente nutricional

gunos están libres de grasa. Se presentan en forma líquida, en envases de 200 ml. Aportan 300-400 kcal por envase y 10-12 g de proteínas.

Suplementos para necesidades energéticas y proteicas aumentadas. Indicados en desnutrición mixta, desnutrición grave, geriatría, sarcopenia, hipermetabolismo, restricción hídrica y cirugía. Son hiperproteicos, hipercalóricos, con o sin fibra. Se presentan en forma líquida, en envases de 200 ml. Aportan de 250 a 400 kcal/ml y de 14 a 20 g de proteínas.

Suplementos para necesidades proteicas aumentadas. Indicados en sarcopenia, pérdida de peso, úlceras por decúbito y fracturas de cadera. Son hiperproteicos y normocalóricos, con o sin fibra. Se presentan en forma líquida. Aportan 12-14 g de proteínas por envase. También existen módulos de proteína en polvo, con 100 % de proteínas de suero láctico. Se presentan en polvo, en botes de 300-400 g o en sobres individuales.

Suplementos para pacientes diabéticos. Indicados en diabetes mellitus, alteración del metabolismo hidrogenado, hiperglucemia y resistencia a la insulina. Son hiperproteicos, hipercalóricos y contienen fibra soluble.

Suplementos para pacientes con mala absorción/digestión. Indicados en malabsorción/mala digestión, síndrome de intestino corto, diarreas, enteritis por radio/quimioterapia y transición de alimentación parenteral/enteral. Son hiperproteicos, normocalóricos y contienen proteínas hidrolizadas de suero lácteo.

Suplementos para pacientes con insuficiencia renal. Indicados en insuficiencia renal aguda y enfermedad renal crónica. Son hipoproteicos, hipercalóricos y contienen fibra. Se presentan en forma líquida, en envases de 200-220 ml. Contienen 6-9 g de proteínas por envase y baja cantidad de sodio.

Suplementos para pacientes con disfagia. Indicados en desnutrición

mixta, presbifagia, disfagia, geriatría y sarcopenia. Son hiperproteicos, hipercalóricos y pueden contener o no fibra. Se presentan en forma líquida o textura pudín, en envases de 200 ml y tarrinas de 125 g.

Espesantes para pacientes con disfagia. Estarían indicados en ic-tus, parálisis cerebral, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, distrofia muscular, cáncer otorrinolaringológico, cabeza, cuello o esófago, riesgo de deshidratación con dificultades para tragar, y encamados con riesgo de aspiración. Se presentan en polvo en botes de 150-400 g o en sobres individuales.

Suplementos para pacientes oncológicos. Son hiperproteicos, hipercalóricos y con fibra. Son ricos en omega-3. Se presentan en forma líquida o en polvo (sobres individuales).

Suplementos para pacientes pediátricos. Indicados en fallo de medro, oncopediatria, enfermedades inflamatorias intestinales y fibrosis quística.

Geriatría

Terapia nutricional y seguimiento en el anciano frágil

La fragilidad es un estado de predisposición, de riesgo de desarrollar nueva discapacidad desde una situación de limitación funcional incipiente. Es un mejor predictor de eventos adversos de salud (discapacidad, hospitalización, morbilidad, institucionalización y mortalidad) que otros parámetros como la comorbilidad o la multimorbilidad. Conviene realizar cribado en los mayores de 70 años, especialmente en los que han perdido más del 5 % de peso en el último año, asociado a enfermedades crónicas. Debe aplicarse un recurso validado aplicado por un clínico entrenado en el diagnóstico.

La fragilidad plantea retos en cualquier nivel asistencial, en relación a su prevención, detección precoz, implementación de medidas correctoras (ya que son potencialmente reversibles) y por su vinculación con un alto consumo de recursos⁸⁻¹⁰.

La principal herramienta para identificar la fragilidad es la valoración geriátrica integral (VGI), que comprende la valoración de la situación clínica, funcional, cognitiva, anímica y social del paciente (tabla 4).

En la toma de decisiones terapéuticas en el paciente frágil, la VGI per-

Tabla 4. Valoración geriátrica integral

Ámbito	Valoraciones
Clínica	Motivo de consulta, síndromes geriátricos (inmovilidad, inestabilidad, incontinencia, úlcera por presión, malnutrición, demencia, etc.), pluripatología y comorbilidad, polimedicación, situación nutricional
Funcional	Es el factor más influyente en la calidad de vida de los ancianos. Es el parámetro más fiable, cuantificable y con mayor poder de discriminación. Se utilizan con más frecuencia los índices de Barthel (ABVD) y Lawton&Brody (AIVD)
Cognitiva y anímica	Valorar ritmo sueño-vigilia, situación anímica y valoración cognitiva. Para esta última se emplean como cribado habitualmente escalas como el test de Pfeiffer (SPMSQ), y para el diagnóstico, el MMSE de Folstein/MEC de Lobo
Social	Si vive solo o con quién, ausencia de cuidador principal o ser este también de edad avanzada, dispositivos o red de ayuda socio-familiar, sobrecarga del cuidador o institucionalización

ABVD: actividades básicas de la vida diaria; AIVD: actividades instrumentales de la vida diaria.

Nieves Fernández Letamendi

Unidad de Geriatría. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza



mite adaptar y adecuar tratamientos, detectar y tratar síndromes geriátricos, minimizar el impacto de la enfermedad en la situación funcional y mantener o mejorar la calidad de vida del paciente.

La fragilidad está muy relacionada con la nutrición, tanto en el ámbito hospitalario como en la comunidad.

ESTADO NUTRICIONAL EN ANCIANOS FRÁGILES HOSPITALIZADOS

La desnutrición está presente en el 25 % de los pacientes mayores frágiles hospitalizados. Durante la hospitalización, la desnutrición se asocia con el aumento de los costes por proceso, la estancia media y el pronóstico clínico; de ahí la importancia de su detección precoz. En el Consenso Multidisciplinar sobre el Abordaje de la Desnutrición en España se recomienda realizar cribado de desnutrición en las primeras 24-48 horas del ingreso hospitalario para que sea detectada precozmente.

Las herramientas más utilizadas son MNA, MNA-SF y NRS 2002. También se realiza una analítica completa que debe incluir, además de proteínas y albúmina, hemograma, estudio del metabolismo del hierro, análisis de la función renal y lípidos.

ESTADO NUTRICIONAL EN ANCIANOS FRÁGILES EN LA COMUNIDAD

Los objetivos del cribado de desnutrición en la comunidad son predecir el pronóstico clínico debido a factores nutricionales y estimar si el tratamiento nutricional puede modificar dicho pronóstico. Ha de realizarse por profesionales entrenados y de acuerdo con los



recursos disponibles. Las herramientas principales son MNA-SF y MUST.

En el anciano frágil, han de valorarse distintas situaciones que pueden influir en el estado nutricional, entre las que destacamos: apetito y nivel de saciedad, alteraciones del gusto, presencia de muguet, aversiones alimentarias, trastornos del ánimo o adaptativos, tránsito intestinal (estreñimiento/diarrea), disfagia, trastornos de la masticación (estado de dentadura), enfermedades crónicas (deterioro cognitivo, cardíacas, renales...) u oncológicas, restricciones dietéticas, alergias e intolerancias alimentarias, medicaciones que pueden interferir en el apetito e inmovilidad.

ESTRATEGIAS NUTRICIONALES EN PACIENTES FRÁGILES

Existen diversas intervenciones sobre factores dietéticos en pacientes frágiles que pueden mejorar su estado de salud:

- **Teoría del equilibrio calórico.** El equilibrio en la proporción de calorías diarias derivadas de los hidratos de carbono, grasas y proteínas puede ayudar a mantener la integridad neuronal y una función cognitiva óptima en el anciano¹¹.
- **Dieta mediterránea:** siempre recomendada.
- **Obesidad.** Se recomienda que la prescripción de la dieta contenga

una restricción calórica moderada (entre 200-700 kcal menos de la dieta previa), con un aporte aumentado de proteínas de alto valor biológico (hasta 1,5 g/kg/día). Además, debe recomendarse ejercicio físico para prevenir la pérdida de masa libre de grasa.

- **Micronutrientes.** La administración oral de 800 UI de vitamina D diarias ha demostrado ser eficaz: para mejorar la fuerza muscular y la funcionabilidad en ancianos, prevenir caídas y fracturas, y prevenir el desarrollo de deterioro cognitivo. Por tanto, se recomienda suplementar si los niveles en estos grupos de riesgo están por debajo de 20 ng/ml (50 nmol/l). Además, el aporte de proteínas ha de ser de 1,5 g/kg/día, el de calcio de 1000-1200 mg/día, el de grasas-omega $\omega_6:\omega_3=2:1$ y un aporte de fibra prebiótica de 6 g/día.
- **Soporte nutricional enteral.** En pacientes que están desnutridos o en riesgo de desnutrición, los suplementos nutricionales orales para aumentar la ingesta de energía, proteínas y micronutrientes mantienen o mejoran el estado nutricional y mejoran la supervivencia. En ancianos frágiles y en pacientes geriátricos con disfagia grave, los suplementos nutricionales orales mantienen o mejoran el estado nutricional. Tras fractura de cadera y cirugía ortopédica, los suplementos nutricionales orales reducen las complicaciones.

Bibliografía

1. Rowland I, Gibson G, Heinken A, Scott K, Swann J, Thiele I, et al. Gut microbiota functions: metabolism of nutrients and other food components. *Eur J Nutr* 2018;57(1):1-24.
2. Valdes AM, Walter J, Segal E, Spector TD. Role of the gut microbiota in nutrition and health. *Br Med J* 2018;361:k2179.
3. Soeters PB, Reijnen PL, van Bokhorst-de van der Schueren MA, Schols JM, Halfens RJ, Meijers JM, et al. A rational approach to nutritional assessment. *Clin Nutr* 2008;27:706-16.
4. Álvarez-Hernández J, Planas Vila M, León-Sanz M, García de Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, et al.; PREDyCES researchers. Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; the PREDyCES Study. *Nutr Hosp* 2012;27(4):1049-59.
5. Guest JF, Panca M, Baeyens JP, de Man F, Ljungqvist O, Pichard C, et al. Health economic impact of managing patients following a community-based diagnosis of malnutrition in the UK. *Clin Nutr* 2011;30(4):422-9.
6. 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* 2018 Sep 3. pii:S0261-5614(18)31344-X.
7. Lacasa Arregui C. Suplementos nutricionales. Clasificación. Indicaciones. Contraindicaciones. Valoración de la respuesta. Efectos secundarios. *Medicine: Programa de Formación Médica Continuada Acreditado* 2004;9(19):1204-14.
8. Ruipérez I, Midón J, Gómez-Pavón J, Maturana N, Gil P, Sancho M, et al. Nivel de adecuación de los recursos geriátricos en los hospitales generales españoles. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2003;38(5):281-7.
9. Landefeld CS, Palmer RL, Kresevic DM, Fortinsky RH, Kowal J. A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill elderly patients. *N Engl J Med* 1995;332(20):1338-44.
10. Varela L, Chávez H, Herrera A, Ortiz P, Chigne O. Valoración geriátrica integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional. *Diagnóstico* 2004;43(2):57-63.
11. Roberts RO, Roberts LA, Geda YE, Cha RH, Pankratz VS, O'Connor HM, et al. Relative intake of macronutrients impacts risk of mild cognitive impairment or dementia. *J Alzheimers Dis* 2012;32(2):329-39.

Dietgrif® Activ

PROTEIN FIBRA

FINANCIABLE
POR EL SNS

35%
ACEITE DE
OLIVA



Dieta completa hipercalórica e hiperproteica, con fibra soluble

P/CHO/G/F:
23/45/29/3

Densidad calórica:
1,26 kcal/ml

Osmolaridad:
405/402[±] mOsm/L

Aporte por botella de 200 ml

Energía	Proteínas	CHO	Grasas	Fibra
252 kcal	14,4 g	28,2 g	8,2 g	3,4 g

Presentaciones y códigos

Vainilla	24 botellas de 200 ml	504279
Fresa*	24 botellas de 200 ml	504278

Dietgrif® Activ

ENERGY

FINANCIABLE
POR EL SNS

35%
ACEITE DE
OLIVA



Dieta completa hipercalórica y normoproteica

P/CHO/G:
16/54/30

Densidad calórica:
1,5 kcal/ml

Osmolaridad:
424/430[±] mOsm/L

Aporte por botella de 200 ml

Energía	Proteínas	CHO	Grasas
302 kcal	12 g	40,8 g	10 g

Presentaciones y códigos

Vainilla	24 botellas de 200 ml	504337
Fresa-plátano [†]	24 botellas de 200 ml	504338

Dietgrif® Activ

PROTEIN DIABET

FINANCIABLE
POR EL SNS

50%
ACEITE DE
OLIVA
VIRGEN



Dieta completa hipercalórica e hiperproteica, con fibra soluble para pacientes diabéticos

P/CHO/G/F:
23,4/40,1/33,1/3,3

Densidad calórica:
1,2 kcal/ml

Osmolaridad:
270/300[±] mOsm/L

Aporte por botella de 200 ml

Energía	Proteínas	CHO	Grasas	Fibra
240 kcal	14 g	24 g	8,8 g	4 g

Presentaciones y códigos

Vainilla	24 botellas de 200 ml	504733
Cappuccino [†]	24 botellas de 200 ml	504734

Dietgrif® Pudding Completo



Dieta completa hipercalórica e hiperproteica con textura pudding

P/CHO/G: 27/53/20
(caramelo y vainilla)

P/CHO/G/F:
27/52/20/1 (chocolate)

Densidad calórica:
1,2 kcal/g

Aporte por tarrina de 125 g

Energía	Proteínas	CHO	Grasas	Fibra
150 kcal	10,3 g	19,8 g	3,4 g	0 / 0,5 g

Presentaciones y códigos

Vainilla	24 tarrinas de 125 g	151976.4
Caramelo	24 tarrinas de 125 g	151975.7
Chocolate [§]	24 tarrinas de 125 g	151974.0

Vivomixx®

SOBRES

Probiótico multiespecie de alta potencia

450 mil millones de bacterias
vivas por sobre



Presentaciones y códigos

Caja de 10 sobres 1803382

• Lactobacillus acidophilus DSM 24735® • Lactobacillus plantarum DSM 24730® • Lactobacillus paracasei DSM 24733®
• Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus DSM 24734® • Bifidobacterium breve DSM 24732® • Bifidobacterium longum DSM 24736® • Bifidobacterium infantis DSM 24737® • Streptococcus thermophilus DSM 24731®

Vivomixx®

CÁPSULAS

Probiótico multiespecie de alta potencia

112 mil millones de bacterias
vivas por cápsula



Presentaciones y códigos

Caja de 10 cápsulas 1803375

GRIFOLS

Grifols Movaco, S.A.
C/ Palou, 6
08150 Parets del Vallès, Barcelona-ESPAÑA
Tel: +34 93 571 02 00
www.grifols.com

HG/DGF/0219/0005