



Colección VINCULAR CyT
MEDICINA

RECETARIO DE COLACIONES HIPERPROTEICAS E HIPERCALÓRICAS DESTINADO A PERSONAS MAYORES

AUTORES:

SOL YENIÉN OJEDA, ANDREA VERÓNICA MAINO, AYMARA CARNÁ
ALEJANDRA BASILIO, MARÍA LAURA SCARANO, MELANY NAHIR LINARES
IVANA JIMENA OLMOS, GONZALO GABRIEL CARLONI
MELINA GHIRLANDA Y MARINA RAGUSA



Universidad Nacional de La Matanza

RECETARIO DE COLACIONES HIPERPROTEICAS E HIPERCALÓRICAS DESTINADO A PERSONAS MAYORES

AUTORES:

SOL YENIÉN OJEDA, ANDREA VERÓNICA MAINO, AYMARA CARNÁ, ALEJANDRA BASILIO,
MARÍA LAURA SCARANO, MELANY NAHIR LINARES, IVANA JIMENA OLMOS, GONZALO
GABRIEL CARLONI, MELINA GHIRLANDA Y MARINA RAGUSA



Universidad Nacional de La Matanza

Ragusa, Marina

Recetario de colaciones hiperproteicas e hipercalóricas destinado a personas mayores / Marina Ragusa. - 1a ed. - San Justo: Universidad Nacional de La Matanza, 2025.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-631-6611-40-6

1. Libro de Recetas. 2. Alimentación. 3. Proteínas. I. Título.
CDD 641.013

© Universidad Nacional de La Matanza, 2025

Florencio Varela 1903 (B1754JEC)

San Justo, Buenos Aires, Argentina

editorial@unlam.edu.ar

www.unlam.edu.ar

Diseño: Editorial UNLaM

Hecho el depósito que marca la Ley 11.723.

Prohibida su reproducción total o parcial.

Derechos reservados.

Resumen ejecutivo

Las personas mayores presentan un mayor riesgo de desnutrición a través de una variedad de mecanismos. Esto puede aumentar el riesgo de infecciones y hospitalizaciones, y afectar negativamente la calidad de vida. El empleo de colaciones hipercalóricas e hiperproteicas, debido a la densidad energética, es una estrategia útil para cubrir recomendaciones nutricionales y reducir la pérdida de masa corporal.

En continuidad con el proyecto Vincular 2021, donde se realizó un cuadernillo con preparaciones de comidas y bebidas con modificación de la consistencia, en esta ocasión se realizó un cuadernillo digital con preparaciones sencillas y accesibles de colaciones hipercalóricas e hiperproteicas destinadas a personas mayores, asegurando la calidad nutricional y sensorial como también su inocuidad.

El proyecto busca contribuir al bienestar de las personas mayores, brindando opciones alimentarias para realizar a nivel domiciliario como en instituciones, promoviendo un envejecimiento saludable. Considerando que existe un convenio marco entre el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP) y la Universidad Nacional de La Matanza, se propone distribuir el material elaborado en Residencias de larga estadía para personas mayores en el partido de La Matanza, prestadores del INSSJP, donde residen personas con indicación de colación hipercalórica e hiperproteica.

Palabras claves: Bocadillos, Persona mayor, Alimentación, Recetarios, Proteínas de la Dieta

I. Introducción

Las personas mayores presentan un mayor riesgo de desnutrición a través de una variedad de mecanismos (Volkert y col, 2022; Norman y col., 2021). En la etiología intervienen procesos patológicos como eventos catabólicos, enfermedades o anorexia del envejecimiento, procesos inflamatorios, trastornos depresivos o cognitivos, y condiciones socioeconómicas desfavorables. Pero incluso sin transitar patología determinada, los cambios fisiológicos y metabólicos propios del proceso de envejecimiento pueden generar cambios en el estado nutricional de las personas mayores (Norman y col., 2021). A su vez, la desnutrición está relacionada con un aumento de las tasas de infecciones, un mayor tiempo de hospitalización y una lenta recuperación de enfermedades. Es en sí un factor de riesgo de mortalidad (Volkert y col, 2022).

En el abordaje gerontológico, la fragilidad y la sarcopenia cobran gran relevancia y su relación con la nutrición es estrecha (Zugasti Murillo y Casas Herrero, 2019). La desnutrición se considera un factor que contribuye en la etiología de ambos síndromes (Volkert y col, 2022).

Cuando el requerimiento calórico-proteico no se puede cubrir o se identifica una situación de desnutrición o riesgo de la misma, por diferentes motivos, con herramientas validadas, se implementan medidas dietoterápicas graduales para revertir la situación.

Diversos estudios han demostrado que el empleo de colaciones es una estrategia útil para cubrir recomendaciones nutricionales y reducir la pérdida ponderal o intentar mejorar la ganancia ponderal en los pacientes con enfermedad crónica (Shimizu y col, 2018; Engelheart y col, 2020).

En el ámbito institucional, la alimentación de las personas mayores debe ser planificada con especial atención al valor nutricional y a la consistencia de los alimentos.

En el caso de que la persona mayor no presente riesgo de utilizar la vía digestiva, y antes de decidir algún tipo de soporte nutricional (enteral y/o parenteral), se valorará la posibilidad de optimizar la vía oral, mediante adecuación y fortificación de alimentos de consumo habitual (Ministerio de Salud, 2007). El término alimentación tradicional adaptada o alimentación básica adaptada refiere a preparaciones que se adaptan a las necesidades de la persona en cuanto a nutrientes y textura; Son de fácil preparación, mantienen el aspecto y sabor de una comida casera y proporcionan un elevado valor nutricional (Mestre Reoyo y col., 2013).

El aumento de la frecuencia de las ingestas, a través de colaciones, ayuda a personas con riesgo de desnutrición a aumentar su consumo de energía y nutrientes (Almoraie y col., 2021). Se denomina colación a aquellas ingestas de pequeño volumen y menos estructuradas entre las

comidas principales (desayuno y almuerzo o merienda y cena, o luego de la cena) para reforzar la alimentación (Ovaskainen y col, 2010). En el caso de las colaciones hipercalóricas e hiperproteicas, estas están reforzadas en su aporte energético y proteico, y suelen ser indicadas en caso de desnutrición o riesgo de desnutrición. En la revisión realizada por Mills y col. (2018) se menciona que las personas mayores muestran una baja aceptabilidad y tolerancia de los suplementos orales comerciales. Entre las posibles causas de esta baja aceptación figura la desconfianza por no tener la apariencia y sabor de los alimentos a los cuales están acostumbrados, y a la monotoneidad del sabor de los suplementos. El estudio plantea el uso de colaciones enriquecidas en energía y proteínas como estrategias alternativas al uso de suplementos. Los ingredientes de estas colaciones pueden ser alimentos naturales, en polvo o jarabes con alto contenido de proteínas o carbohidratos. Esta estrategia podría aumentar el reconocimiento y aceptabilidad de la suplementación con alimentos y así fomentar su consumo.

Las colaciones hipercalóricas e hiperproteicas, debido a la concentración de energía en poco volumen, pueden contribuir positivamente a la prevención y el tratamiento de la desnutrición; sin embargo, en ocasiones, en algunas instituciones donde residen personas mayores, no se cuenta con material accesible y con recetas que se adecúen a sus necesidades nutricionales para esta etapa de la vida a lo que se suma la falta de conocimiento en gastronomía o creatividad culinaria. Todo esto dificulta la incorporación de las mismas a la dieta habitual de los residentes. La propuesta de este proyecto es desarrollar colaciones que cumplan con el concepto de calidad total, considerando particularidades de la población de personas mayores, utilizando alimentos accesibles y mediante preparaciones sencillas de realizar.

Esta herramienta busca contribuir en la calidad de atención hacia las personas mayores, en pos de generar su satisfacción, en este caso, mediante la alimentación.

El objetivo del presente trabajo fue realizar un recetario con opciones de colaciones hiperproteicas e hipercalóricas, práctico, sencillo y accesible desde la comprensión y la realización, considerando las particularidades de la población de personas mayores para difundir en la comunidad de forma directa o a través de instituciones.

Mediante el Proyecto Vincular 2021 se realizó un recetario con información concreta y sencilla sobre comidas y bebidas con modificación en la consistencia, y sus técnicas culinarias, adaptada a personas con disfagia, fomentando la inclusión y favoreciendo la comensalidad. El presente proyecto busca dar continuidad a esa iniciativa, elaborando un cuadernillo con recetas accesibles, sensorialmente atractivas y adaptadas a las necesidades incrementadas de proteínas y calorías. en este grupo poblacional.

II. Metodología

La propuesta se centró en el diseño y elaboración de colaciones hipercalóricas hiperproteicas adecuadas a personas mayores. Para su desarrollo, se siguió una metodología de tipo aplicada con un enfoque cualitativo-descriptivo, basada en la recopilación, análisis y adaptación de recetas nutricionales específicas. La metodología se estructuró en las siguientes etapas:

1. Revisión bibliográfica: Se realizó una búsqueda bibliográfica con los requerimientos de energía y proteínas de personas mayores con y sin riesgo de desnutrición.
2. Selección y desarrollo de recetas: Se seleccionaron preparaciones adecuadas en función de criterios nutricionales, accesibilidad de ingredientes y facilidad de elaboración.
3. Validación nutricional y organoléptica: Se realizaron las recetas propuestas considerando su aporte energético y proteico, así como su aceptación sensorial.
4. Diseño y estructuración del cuadernillo: Se definió el formato del material, incluyendo aspectos gráficos, de redacción y accesibilidad para el público objetivo.

La composición de una colación debe evaluarse considerando las recomendaciones diarias de la persona o grupo poblacional. En grupos de población específica, como las personas mayores, la colación puede debe presentar características particulares para ser adecuada, tanto en composición como en momento del día en el cual se ofrece (Marangoni y col, 2019). Se determinaron las características nutricionales de una colación tipo, asignando un rango de energía y proteínas, con la finalidad que todas las opciones tengan similar aporte.

Determinación para el rango de energía. Con el envejecimiento, el gasto energético total tiende a disminuir debido a una reducción en la masa muscular y la actividad física, lo cual puede aumentar el riesgo de pérdida de peso no intencional, la desnutrición y la fragilidad (Morley et al., 2010). Mantener una ingesta calórica adecuada es fundamental para preservar la función física, la salud metabólica y prevenir la pérdida de masa corporal magra.

Las guías de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) recomiendan un aporte calórico general de 30 kcal por kilogramo de peso corporal al día para las personas mayores saludables. Sin embargo, en individuos con mayor grado de fragilidad, enfermedades crónicas o condiciones agudas, este requerimiento puede superar las 30 kcal/kg para cubrir adecuadamente sus necesidades energéticas y apoyar la recuperación y mantenimiento de la masa corporal (Volkert, 2019). Una ingesta calórica adecuada y distribuida en comidas y colaciones pequeñas a lo largo del día facilita la absorción de nutrientes y contribuye a cumplir

con las demandas energéticas sin sobrecargar las principales comidas, lo cual es especialmente útil para personas mayores con apetito reducido.

Las colaciones deben contribuir significativamente a la ingesta calórica diaria para asegurar un adecuado suministro de energía, especialmente en personas mayores que pueden tener una ingesta reducida durante las comidas principales. Estas se pueden clasificar según el aporte energético en mayor o menor al 15% de la ingesta energética diaria recomendada según el objetivo nutricional (Marangoni y col., 2019). Buscando cubrir el 15% o más de las calorías diarias totales, se estima entre 300 y 400 kilocalorías por colación, dependiendo del requerimiento calórico individual. Por todo lo expuesto es que, en este cuadernillo, las colaciones propuestas ofrecen más de 300 kcal, buscando un refuerzo energético complementario y ajustado a las necesidades individuales de cada persona mayor.

Determinación para el rango de proteínas. Las recomendaciones actuales sugieren una ingesta de proteína de 1.0 a 1.2 gramos por kilogramo de peso corporal por día para personas mayores saludables, y hasta 1.5 gramos por kilogramo de peso corporal por día para aquellas con enfermedades crónicas o agudas (Bauer et al., 2013; Nishimura et al, 2023). La sarcopenia afecta principalmente a la fuerza, capacidad funcional y calidad de vida. Para prevenir esta disminución de masa muscular, diversos estudios han demostrado que la ingesta de entre 25 y 30 g de proteínas en cada una de las comidas diarias con un aporte de 10 a 15 g de aminoácidos esenciales, logra la máxima estimulación de la síntesis de proteínas musculares. (Bauer et al, 2013).

Las colaciones también deben ser una fuente significativa de proteínas, esenciales para preservar la masa muscular y fortalecer la función inmunológica. Idealmente, cada colación debe aportar entre 10 y 20 gramos de proteína, lo que equivale aproximadamente al 15-20% del requerimiento proteico diario para una persona con una ingesta total de 60 a 80 gramos de proteínas al día. (Nishimura et al, 2023).

Para la confección de este recetario se acordó cubrir un rango de 15 a 20 g de proteínas en cada colación propuesta, con la intención de prevenir la pérdida de masa muscular y favorecer la síntesis proteica.

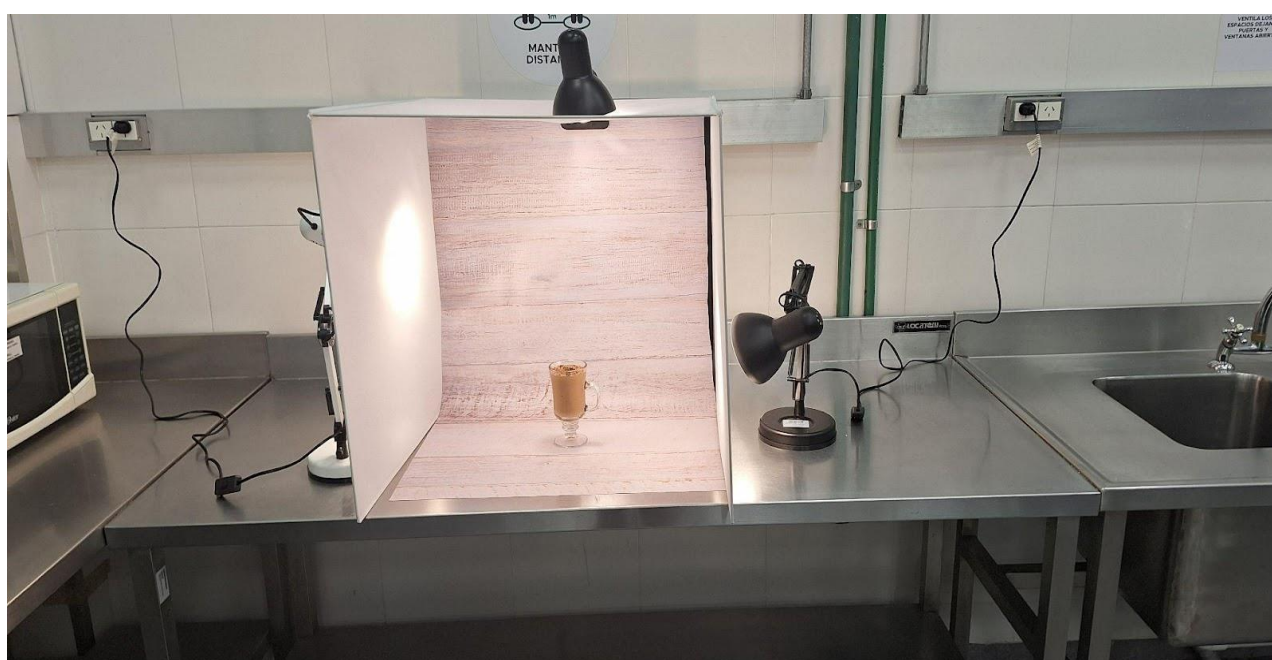
A partir de estos valores se diseñaron 15 (quince) opciones de colaciones que cubran el aporte energético y proteico determinado. Esta cantidad de opciones brinda la posibilidad de cubrir un mosaico de dos semanas evitando la repetición.

Para el cálculo de la composición química de los alimentos se utilizaron las bases de datos de la Universidad de Luján (Universidad Nacional de Luján, 2011), y la Tabla de composición

química de alimentos para Argentina, utilizada la Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS 2) (Ministerio de Salud, 2022).

Las opciones diseñadas fueron elaboradas en el laboratorio de Nutrición de la Universidad Nacional de La Matanza y se obtuvo registro fotográfico de cada una, como se muestra en la foto 1. El material obtenido se envió a una editora para la elaboración y diseño del material gráfico, en formato de libro digital.

Foto 1. Registro fotográfico de las colaciones elaboradas en el laboratorio de Nutrición de la Universidad Nacional de La Matanza



Elaboración propia

Este libro digital se difundirá de forma electrónica (correo y redes sociales) a la comunidad y/o instituciones interesadas. Por otro lado, será distribuido en las 9 instituciones prestadoras de servicio de la UGL 35 del INSSJP (residencias de larga estadía y residencias de larga estadía con atención psicogerontológica) para hacérselo llegar a la/el Lic. en Nutrición y personal de cocina.

III. Resultados y Discusión

Se logró cumplir con el objetivo propuesto al desarrollar un cuadernillo con colaciones hipercalóricas e hiperproteicas. A continuación, se detalla el contenido del cuadernillo.

Recetario de colaciones hipercalóricas e hiperproteicas

¿Cómo surge la idea de realizar este recetario?

La desnutrición en las personas mayores es un problema de salud con consecuencias graves para su bienestar y calidad de vida. Está relacionada estrechamente con un mayor riesgo de enfermedades infecciosas, tiempos prolongados de hospitalización y una recuperación más lenta de enfermedades, lo cual puede incrementar el riesgo de mortalidad. La desnutrición en personas mayores es un fenómeno multicausal, cuyo origen puede estar vinculado con enfermedades específicas, anorexia asociada al envejecimiento, inflamación crónica, o trastornos depresivos y cognitivos, así como con condiciones socioeconómicas desfavorables (Volkert, 2019).

El proceso de envejecimiento implica una serie de transformaciones que afectan directamente a la nutrición, convirtiendo a las personas mayores en un grupo particularmente vulnerable a déficits nutricionales. Entre estos cambios se encuentra la pérdida de masa grasa corporal y una disminución concomitante de masa magra, lo que resalta la importancia de un adecuado aporte proteico (Volkert, 2019).

En las personas mayores cobra gran importancia la *fragilidad*, definida como un síndrome multicausal, caracterizado por una disminución de fuerza, de la resistencia y de la funcionalidad, aumentando así la vulnerabilidad para desarrollar mayor dependencia. La fragilidad y la sarcopenia (pérdida de masa y fuerza muscular) están íntimamente relacionadas (Zugasti Murillo y Casas Herrero, 2019).

Cuando el requerimiento calórico-proteico no se puede cubrir o se identifica una situación de desnutrición o riesgo de la misma, por diferentes motivos, con herramientas validadas, se implementan medidas dietoterápicas graduales para revertir la situación.

Es por ello que la propuesta de este proyecto es desarrollar colaciones que cumplan con el concepto de calidad total, considerando particularidades de la población de personas mayores, utilizando alimentos accesibles y mediante preparaciones sencillas de realizar.

¿A qué llamamos “colaciones”?

Las colaciones son pequeñas ingestas de alimentos realizadas entre las comidas principales, cuyo propósito es complementar la dieta y cubrir las necesidades energéticas y nutricionales

del día. En este caso están diseñadas estratégicamente para contribuir al cumplimiento del requerimiento calórico y proteico y evitar períodos prolongados de ayuno. Las proteínas son esenciales para la reparación y construcción de tejidos, la producción de enzimas y hormonas, y el mantenimiento de la masa muscular, entre otras funciones. Por lo tanto, estas colaciones no solo contribuyen a una ingesta adecuada de nutrientes, sino que también juegan un papel fundamental en la recuperación y el bienestar general de las personas mayores. Las estrategias alimentarias personalizadas constituyen una herramienta esencial para atender las necesidades individuales, especialmente en el contexto de institucionalización.

¿Qué objetivos nos planteamos?

El objetivo de este cuadernillo es ofrecer opciones de colaciones hiperproteicas e hipercalóricas, diseñadas para apoyar el aporte proteico necesario y así contribuir a la mejora del estado nutricional y la salud general de los adultos mayores.

La calidad total de un alimento comprende la calidad nutricional, microbiológica (inocuidad) y sensorial (aceptabilidad). Para cumplir con los objetivos nutricionales se debe considerar estos tres aspectos.

Dado que la absorción proteica disminuye con la edad, conviene fomentar el consumo de alimentos ricos en proteínas en las personas mayores. Las recomendaciones actuales sugieren una ingesta de proteína de 1.0 a 1.2 gramos por kilogramo de peso corporal por día para personas mayores saludables, y hasta 1.5 gramos por kilogramo de peso corporal por día para aquellas con enfermedades crónicas o agudas (Bauer et al., 2013; Nishimura *et al*, 2023)

La sarcopenia (pérdida de masa muscular asociada con el envejecimiento) afecta principalmente a la fuerza, capacidad funcional y calidad de vida. Para prevenir esta disminución de masa muscular, diversos estudios han demostrado que la ingesta de entre 25 y 30 g de proteínas en cada una de las comidas diarias con un aporte de 10 a 15 g de aminoácidos esenciales, logra la máxima estimulación de la síntesis de proteínas musculares. (Bauer *et al*, 2013).

Las colaciones también deben ser una fuente significativa de proteínas, esenciales para preservar la masa muscular y fortalecer la función inmunológica. Idealmente, cada colación debe aportar entre 10 y 20 gramos de proteína, lo que equivale aproximadamente al 15-20% del requerimiento proteico diario para una persona con una ingesta total de 60 a 80 gramos de proteínas al día. (Nishimura *et al*, 2023).

Para la confección de este recetario se acordó cubrir un rango de 15 a 20 g de proteínas en cada colación propuesta, con la intención de prevenir la pérdida de masa muscular y favorecer la síntesis proteica.

Con el envejecimiento, el gasto energético total tiende a disminuir debido a una reducción en la masa muscular y la actividad física, lo cual puede aumentar el riesgo de pérdida de peso no intencional, la desnutrición y la fragilidad (Morley et al., 2010). Mantener una ingesta calórica adecuada es fundamental para preservar la función física, la salud metabólica y prevenir la pérdida de masa corporal magra.

Las guías de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) recomiendan un aporte calórico general de 30 kcal por kilogramo de peso corporal al día para las personas mayores saludables. Sin embargo, en individuos con mayor grado de fragilidad, enfermedades crónicas o condiciones agudas, este requerimiento puede superar las 30 kcal/kg para cubrir adecuadamente sus necesidades energéticas y apoyar la recuperación y mantenimiento de la masa corporal (Volkert, 2019). Una ingesta calórica adecuada y distribuida en comidas y colaciones pequeñas a lo largo del día facilita la absorción de nutrientes y contribuye a cumplir con las demandas energéticas sin sobrecargar las principales comidas, lo cual es especialmente útil para personas mayores con apetito reducido.

Las colaciones deben contribuir significativamente a la ingesta calórica diaria para asegurar un adecuado suministro de energía, especialmente en personas mayores que pueden tener una ingesta reducida durante las comidas principales. De acuerdo con la revisión de van der Meij *et al.* (2017), se destaca la importancia del uso de colaciones con alta densidad calórica en la dieta de personas mayores para prevenir la pérdida de peso y la desnutrición. Se sugiere que las colaciones aporten entre el 10-15% de las calorías diarias totales lo que equivale alrededor de 180-330 kilocalorías por colación, dependiendo del requerimiento calórico individual. Por todo lo expuesto es que, en este cuadernillo, las colaciones propuestas ofrecen entre 250 y 300 kcal, buscando un refuerzo energético complementario y ajustado a las necesidades individuales de cada persona mayor.

Algunas estrategias culinarias para aumentar el aporte de energía y proteínas

Con la finalidad de aumentar el aporte energético de las comidas habituales, pueden utilizarse algunos alimentos con mayor densidad calórica como aceites vegetales (oliva, girasol, coco, etc.), crema de leche, quesos, frutos secos (enteros o en harina), frutas deshidratadas, azúcar, mantequilla de maní, palta, manteca. Y si se busca aumentar el aporte proteico algunas

alternativas de alimentos ricos en proteínas como leche en polvo, quesos, texturizados de soja o arvejas pueden fortificar las preparaciones.

Para el desarrollo de las colaciones hiperproteicas se utilizaron fuentes de proteínas de origen vegetal, como la soja texturizada, harina de garbanzo, harina de arveja, y de origen animal, como proteína de suero en polvo, lácteos y huevo.

La proteína del suero, tanto en su forma aislada como concentrada, se destaca por su rápida absorción y alta concentración de leucina, un aminoácido esencial para estimular la síntesis proteica muscular (Bauer et al., 2013).

La albúmina, aunque menos recomendada para la mejora de la masa muscular y funcionalidad en personas mayores, puede considerarse como una fuente proteica de menor costo y accesible. Su uso tiene la ventaja de aportar una proteína completa en términos de perfil de aminoácidos, lo cual puede ser útil en contextos donde se busca simplemente mejorar la ingesta proteica general (Bauer et al., 2013).

La caseína es una proteína de digestión lenta que proporciona una liberación sostenida de aminoácidos, lo que la hace útil para evitar la degradación muscular durante periodos largos de ayuno, como sucede durante la noche (Boirie et al., 1997). Se ha sugerido que la caseína puede ser particularmente útil en personas mayores que necesitan una liberación prolongada de proteínas debido a su menor capacidad de síntesis proteica. Sin embargo, su absorción más lenta podría no ser tan efectiva como las proteínas de suero para estimular la síntesis proteica postprandial (Churchward-Venne et al., 2014).

Por otro lado, las proteínas vegetales complementan el perfil nutricional, ofreciendo una alternativa adecuada para aquellos con restricciones en la ingesta de proteínas animales. Aunque las proteínas vegetales suelen tener una menor calidad en términos de aminoácidos esenciales comparadas con las proteínas animales, una dieta que combine adecuadamente diferentes fuentes vegetales, como legumbres y cereales, puede proporcionar todos los aminoácidos necesarios. Morales *et al.*, 2021, sugieren que adoptar un tipo de alimentación basado en plantas puede estar asociado con beneficios en la salud cardiovascular y metabólica. Además, su consumo incrementa la ingesta de fibra dietética, lo que resulta especialmente beneficioso para personas mayores, en quienes el estreñimiento es un problema frecuente, mejorando la salud intestinal y favoreciendo el tránsito intestinal (Slavin, 2013). Por otro lado, estas proteínas se destacan por ser una opción económica y sostenible. (Chandran *et al.*, 2023).

Recetas de colaciones hipercalóricas e hiperproteicas

DULCES

Smoothie proteico

Porción: 1 vaso (323 kcal y 19 g proteínas)

Ingredientes:

Para realizar el polvo proteico:

- 17 g de soja texturizada 1 g de azúcar
- 2 g de cacao amargo en polvo

Para reconstituir:

- 60 g de yogur entero saborizado
- 20 g de polvo proteico
- 12,5 g de leche en polvo descremada
- 150 ml de leche entera fluida
- 40 g de banana

Elaboración

Para el polvo proteico:

1. Mixear todos los ingredientes hasta lograr una textura “simil polvo”.

Para el smoothie proteico:

1. En una licuadora, incorporar leche entera fluida, junto a la banana, la leche en polvo, el yogur y el polvo proteico.
2. Licuar el tiempo necesario hasta que se integren bien todos los ingredientes.

Figura 2. Polvo proteico



Elaboración propia

Figura 3. Smoothie proteico



Elaboración propia

Torta húmeda de porotos y cacao

Porción: 2 porciones de 95 g c/u (307 kcal y 15 g proteínas)

Ingredientes:

- 80 g de porotos blancos ya cocidos
- 75 g de banana
- 5 g de miel
- 10 g de cacao amargo en polvo
- 20 g de leche en polvo descremada
- c. s. de coco rallado

Elaboración

1. Precalentar el horno a 160°C.
2. Mixear los porotos cocidos junto con la banana, la miel, la leche en polvo descremada y el cacao amargo.
3. Enmantecar una budinera, y verter la mezcla anterior.
4. Cocinar en horno durante 50 minutos.

Figura 4. Torta húmeda de porotos y cacao



Elaboración propia

Bocadito de ricota y frutos rojos con base de avena

Porción: 2 unidades (407 kcal y 19 g proteínas)

Ingredientes:

- 35 g de ricota
- 50 g de huevo
- 30 g de avena instantánea
- 15 g de mermelada frutos rojos
- 20 g de mantequilla de maní
- c/n Ralladura cáscara de limón
- 3 cdas soperas de agua

Elaboración

1. Precalentar el horno a 180°C.
2. En un bowl mezclar (utilizando un tenedor) la avena instantánea junto con la mantequilla de maní y el agua.
3. Disponer la mezcla como base en un molde individual.
4. En otro recipiente mezclar la ricota junto con el huevo y la ralladura de cáscara de limón.
5. Disponer por encima de la base de avena.
6. Decorar con mermelada de frutos rojos.
7. Cocinar durante 30 minutos

Figura 5. Bocado de ricota y frutos rojos con base de avena



Elaboración propia

Diplomata de naranja

Porción: 1 unidad (429 kcal y 17 g proteínas)

Ingredientes

- 60 ml de jugo naranja exprimido
- 10 g de almidón de maíz
- 125 ml de leche entera fluida
- 25 g de leche en polvo
- 15 g de yema de huevo
- 20 g de azúcar
- 20 g de aislado de proteína de suero

Elaboración

1. Desleír el almidón de maíz en 50 ml jugo de naranjas frío.
2. Disolver la mitad del azúcar con la mitad de la leche y llevar a fuego hasta que rompa el hervor. Retirar.
3. Incorporar el almidón de maíz y la naranja, la yema de huevo, la otra mitad de leche, la leche en polvo y el aislado de proteína de suero.
4. Revolver con batidor de alambre a fin de evitar la formación de grumos.
5. Llevar al calor hasta que espese. Retirar e incorporar los 10 ml restantes de jugo de naranja exprimido.
6. Dejar enfriar y servir.

Figura 6. Diplomata de naranja



Elaboración propia

Flan de quinoa

Proción: 1 unidad (374 kcal y 15 g proteínas)

Ingredientes:

- 35 g de quinoa cocida
- 20 g de mantequilla de maní
- 50 g de huevo
- c/n de esencia de vainilla
- 100 ml de leche entera fluida
- 15 g de azúcar (para el caramelo)

Elaboración

1. Precalentar el horno a 100°C.
2. Lavar la quinoa, frotando, hasta que el agua no haga espuma.
3. Cocinar por hervido en abundante agua, desechar el agua de cocción y volver a cocinar en abundante agua. Escurrir y separar.
4. Mezclar con batidor de mano la leche entera junto a la esencia de vainilla y el huevo.
5. Agregar la quinoa ya cocida junto a la mantequilla de maní. Procesar.
6. Realizar un caramelo en la base de cada molde individual, verter la preparación, tapar con papel aluminio y cocinar a baño María a 160°C durante 35 minutos.
7. Una vez cocido refrigerar en la heladera.

Figura 7. Flan de quinoa



Elaboración propia

Trufas proteicas

Porción: 3 unidades de 25g c/u (300 kcal y 15 g proteínas)

Ingredientes:

- 35 g de leche en polvo descremada
- 10 ml de leche entera fluida
- 10 g de miel
- 20 g de azúcar
- 35 g de mantequilla maní
- c/s de Maní tostado sin sal (para rebozar)

Elaboración

1. Mezclar en un bowl la leche en polvo descremada junto con el azúcar, la miel y la mantequilla de maní.
2. Incorporar de a poco la leche entera fluida y el azúcar.
3. Con las manos amasar y dar forma de trufa.
4. Procesar el maní tostado hasta lograr una textura rústica (no polvo).
5. Rebozar las trufas con maní procesado.

Figura 8. Trufas proteicas



Elaboración propia

Postre de ricota

Porción: 1 molde individual (328 kcal y 18 g proteínas)

Ingredientes:

- 50 g de huevo
- 100 g de ricota
- 10 g de azúcar
- 3 g de almidón de maíz
- 10 g de dulce de leche
- c/s de ralladura de naranja
- Esencia de vainilla

Elaboración

1. Untar con dulce de leche una flanera individual.
2. En un bowl mezclar la ricota con el azúcar, la ralladura de naranja y la esencia de vainilla con un tenedor. Pisar muy bien y agregar el almidón. Volver a mezclar hasta que esté todo bien integrado.
3. Incorporar el huevo y volver a mezclar (no hace falta batir solo mezclar con un tenedor).
4. . Colocar la preparación en cada flanera. Tapar con papel aluminio.
5. Colocar las flaneras individuales en una olla y llevar a baño María con la olla tapada por 20 minutos a fuego fuerte hasta que comience a hervir.

6. Bajar el fuego a mínimo y cocinar por aproximadamente 20 minutos.
 7. Retirar y dejar enfriar.
 8. Desmoldar (*) y servir. Se puede espolvorear con ralladura de naranja.
- (*) Si cuesta desmoldar se puede calentar la base del molde en una hornalla.

Figura 9. Postre de ricota



Elaboración propia

Brownie de porotos aduki

Porción: 1 unidad de 132g (331 kcal y 15 g proteínas)

Ingredientes

- 200 g de porotos aduki cocidos
- 200 g de huevo
- 20 g de aceite
- 48 g de azúcar
- 20 g de cacao amargo
- 100 g de leche en polvo descremada
- 10 g de polvo de hornear
- c/s de esencia de vainilla

Elaboración

1. Procesar los porotos con el aceite y los huevos hasta obtener una pasta homogénea.
2. A la mezcla anterior agregar el azúcar, la leche en polvo, el cacao, la esencia de vainilla y el polvo de hornear, y mezclar con batidor de mano hasta unir bien todos los ingredientes.

3. En la base de un molde circular de 20cm de diámetro o cuadrado de 20cm de lado apto para horno, colocar papel manteca e incorporar la preparación.
4. Precalentar el horno a 150°C y llevar a cocción durante 15 minutos.

Figura 10. Brownie de porotos aduki



Elaboración propia

Mousse de chocolate

Porción: 1 unidad de 137,5 g (380 kcal y 15 g proteínas)

Ingredientes

- 10 g de leche en polvo descremada
- 17 g de clara de huevo
- 20 g de azúcar
- 15 g de yema de huevo
- 10 g de manteca
- 40 g de queso blanco
- 20 g de chocolate 60% cacao
- 4 g de merengue seco
- 1,5 g de gelatina sin sabor
- 40 ml agua hirviendo
- 0.5 g de cremor tártaro

Elaboración

1. Colocar en una cacerola el azúcar y agua hasta cubrir. Llevar al fuego para realizar el almíbar.
2. Batir las claras a baja velocidad del batidor junto con el cremor tártaro y la mitad de la gelatina sin sabor.
3. Cuando el almíbar llega a los 118°C verter en forma de hilo sobre las claras batidas y continuar batiendo hasta que se enfríe. Reservar.
4. Picar el chocolate y derretir junto con la manteca a Baño María. Retirar del fuego.
5. Incorporar las yemas al chocolate fundido y continuar mezclando.
6. En bowl aparte, mezclar el queso blanco con la leche en polvo descremada. Reservar.
7. Disolver la gelatina en el agua hirviendo.
8. Verter la mitad de la gelatina disuelta en el recipiente con la yema y el chocolate. Mezclar hasta integrar.
9. Verter la otra mitad de la gelatina disuelta en el bowl con el queso blanco y la leche. Mezclar hasta integrar.
10. Incorporar la mezcla del chocolate al bowl con el queso crema, integrar los ingredientes con un batidor de mano o espátula.
11. Por último, agregar el merengue con movimientos envolventes con ayuda de una espátula hasta integrar la totalidad de los ingredientes.
12. Servir en copa o compotera.
13. Refrigerar en heladera hasta servir.
14. Decorar con merengue seco triturado.

Figura 11. Mousse de chocolate



Elaboración propia

Shot de durazno

Porción: 1 vaso de 231 g (359 kcal y 17,5 g proteínas)

Ingredientes

- 60 g de yogurt natural
- 15 g de leche en polvo
- 4 g de merengue seco
- 10 g de vainillas
- 50 g de duraznos en almíbar
- 50g de queso blanco
- 2 g de gelatina sin sabor
- 25 g de mermelada frutos rojos
- 30 g de azúcar
- 50 ml agua para disolver la gelatina

Elaboración

1. Desmenuzar las vainillas y colocarlas en la base del shot.
2. En una taza desleír la gelatina sin sabor en el agua hirviendo. Mezclar bien y dividir en 3 partes iguales. Mezclar el yogur junto a la leche en polvo y la primera parte de la gelatina ya disuelta en el agua, agregar por encima de las vainillas como primera capa.
3. Procesar durazno junto a la segunda parte gelatina y el azúcar, y agregar por encima de la mezcla anterior para formar la segunda capa.
4. En otro bowl, mezclar queso blanco junto a la mermelada y la última parte de gelatina, para incorporar como última capa del shot.
5. Decorar con merenguitos rotos.

Figura 12. Shot de durazno



Elaboración propia

Souffle de queso con frutos rojos

Porción: 1 unidad de 197g (354 kcal y 16 g proteínas)

Ingredientes:

- 15 g de yema de huevo
- 35 g de clara de huevo
- 20 g de azúcar
- 10 g de leche en polvo
- 15 g de harina 0000
- 25 g de limón
- 15 ml de leche entera fluida

- 10 g de manteca
- 30 g de mermelada
- 35 g de queso blanco
- 0,5 g de polvo para hornear
- c.s. esencia de vainilla

Elaboración

1. Batir las yemas de huevo junto al azúcar a blanco y la leche entera fluida.
2. Tamizar la harina junto a la leche en polvo y agregar lentamente a la mezcla anterior.
3. Agregar el jugo del limón junto con la leche en polvo y la manteca fundida a la mezcla anterior. Mezclar hasta integrar.
4. En otro bowl mezclar la mermelada con el queso blanco y la esencia de vainilla.
5. Unir todo con un batidor de mano. E incorporar el polvo para hornear
6. Por último, batir las claras a nieve y agregar con movimientos envolventes.
7. Cocinar en una budinera de 16cm largo por 4,5 cm de alto, cubierto con papel aluminio, a baño María a 160°C durante 15-20 minutos.

Figura 13. Souffle de queso con frutos rojos



Elaboración propia

Pancake de harina de almendras

Porción: 1 unidad (435 kcal y 17 g proteínas)

Ingredientes:

- 50 g de huevo
- 10 g de harina de almendra
- 10 g de leche en polvo descremada
- 5 g de leche entera fluida
- 50 g de manzana
- 15 g de azúcar
- c/n de Esencia de. vainilla

Para decorar:

- 20 g de mermelada frutos rojos
- 20 g de queso blanco
- 15 g de almendra

Paso a paso:

1. En un bowl incorporar el huevo junto a la leche fluida, el azúcar, la esencia de vainilla y el queso blanco. Mezclar.
2. Rallar la manzana e incorporar a la preparación.
3. Poco a poco incorporar la harina de almendra, junto con la leche en polvo hasta formar una masa homogénea.
4. Precalentar una sartén con un poco de aceite vegetal y cocinar la mezcla de ambos lados.
(*)
5. Decorar con queso blanco, mermelada y almendras.

(*) Puede utilizarse aro metálico como molde para realizar el pancake (foto). Con aro de 15 cm de diámetro salen 2 pancakes, que equivalen a una porción.

Figura 14. Pancake de harina de almendras



Elaboración propia

SALADAS

Galletitas de garbanzo y queso

Porción: 3 unidades (350 kcal y 20 g proteínas)

Ingredientes:

- 50 g de garbanzos cocidos
- 20 g de mozzarella
- 25 g de huevo
- 20 g de harina de avena
- 2 g de polvo hornear
- 5 g de harina 0000
- c/n de pimienta

Elaboración

1. Precalentar el horno a 180°C.
2. Forrar una placa con papel manteca.
3. Triturar los garbanzos ya cocidos y el huevo en un procesador de alimentos hasta obtener una pasta.

4. Mezclar con la ayuda de una cuchara de madera la pasta de garbanzos con el queso mozzarella, la harina de avena, el polvo de hornear y la pimienta. Agregar la harina 0000.
5. Formar pequeñas bolitas con la masa y aplanarlas para dar forma de galletita.
6. Colocar las galletitas en la placa y hornear durante 15 a 20 minutos (o hasta observar los bordes más oscuros).

Figura 15. Galletitas de garbanzo y queso



Elaboración propia

Muffin de ricota y queso

Porción: 2 unidades (321 kcal y 20 g proteínas)

Ingredientes

- 40 g de ricota
- 50 g de queso mozzarella
- 50 g de huevo
- 30 g de harina leudante

Elaboración

1. Precalentar el horno a 180°C.
2. Batir el huevo, hasta que duplique el volumen.
3. Luego incorporar la ricota, junto al queso en cubos pequeños y la harina leudante.
4. Mezclar hasta que se integren todos los ingredientes.
5. Verter en un recipiente con forma de muffin, apto para horno. Cocinar entre 30-35 min.

Figura 16. Muffin de ricota y queso



Elaboración propia

Fainá con queso

Porción: 2 unidades de 119 g c/u (355 kcal y 15 g proteínas)

Ingredientes

- 60 g de harina de garbanzo
- 125 ml de agua potable
- 10 g de leche en polvo
- 3 g de aceite de girasol
- 20 g de queso mozzarella
- 20 g de clara de huevo duro rallado

- c/s de Romero fresco
- c/s de sal y pimienta

Elaboración

1. En un bowl mezclar la harina de garbanzo, la leche en polvo y los condimentos.
2. Cortar el queso mozzarella en cubos e incorporar en la mezcla anterior.
3. Lentamente incorporar el agua y el aceite en forma de lluvia para evitar que se formen grumos.
4. Refrigerar en la heladera por 2 horas como mínimo para hidratar la harina.
5. Cortar cubitos de mozzarella, rallar la clara de huevo e incorporar a la mezcla refrigerada previamente.
6. Colocar aceite en una pizzera y calentar en horno a 180°C durante 2 minutos.
7. Retirar la pizzera.

Figura 17. Faina con queso



Elaboración propia

IV. Conclusiones

El desarrollo de este cuadernillo con opciones de colaciones hipercalóricas e hiperproteicas responde a la necesidad de ofrecer una herramienta accesible y práctica para mejorar el estado nutricional de las personas mayores, especialmente aquellas que residen en instituciones de larga estadía.

El envejecimiento conlleva cambios fisiológicos y metabólicos que aumentan el riesgo de desnutrición, lo que puede derivar en una mayor fragilidad, sarcopenia y complicaciones de salud. La evidencia científica demuestra que una ingesta adecuada de energía y proteínas a lo

largo del día es fundamental para preservar la masa muscular, la función inmunológica y la calidad de vida en esta población.

El cuadernillo elaborado constituye un recurso valioso para facilitar la incorporación de colaciones de alta densidad nutricional dentro de la rutina alimentaria de las personas mayores. Se han diseñado 15 opciones de colaciones equilibradas en su aporte calórico y proteico, teniendo en cuenta las cualidades sensoriales y la facilidad de preparación con alimentos accesibles. Esta estrategia permite diversificar la oferta alimentaria y mejorar la adherencia a planes nutricionales dirigidos a la prevención y tratamiento de la desnutrición.

Además, el material desarrollado busca fortalecer el conocimiento y las capacidades del personal de cocina y nutricionistas que trabajan en instituciones de larga estadía, promoviendo el uso de alternativas gastronómicas superadoras para optimizar la alimentación de las personas residentes. Se destaca la importancia de continuar generando iniciativas que contribuyan a mejorar la calidad de la atención nutricional en personas mayores, incorporando estrategias de alimentación adaptadas a sus necesidades específicas. La difusión del presente cuadernillo en el ámbito institucional y comunitario permitirá ampliar su impacto y fomentar una mejor calidad de vida a través de la alimentación.

V. Bibliografía:

- Agarwal, E., Miller, M., Yaxley, A., & Isenring, E. (2013). Malnutrition in the elderly: A narrative review. *Maturitas*, 76(4), 296–302. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.07.013>
- Almoraie, N. M., Saqaan, R., Alharthi, R., Alamoudi, A., Badh, L., & Shatwan, I. M. (2021). Snacking patterns throughout the life span: potential implications on health. *Nutrition Research*, 91, 81-94.
- Bauer, J., Biolo, G., Cederholm, T., Cesari, M., Cruz-Jentoft, A. J., Morley, J. E., ... & Boirie, Y. (2013). Evidence-based recommendations for optimal protein intake in older adults: A position paper from the PROT-AGE Study Group. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(8), 542–559. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.05.021>
- Boirie, Y., Dangin, M., Gachon, P., Vasson, M. P., Maubois, J. L., & Beaufrère, B. (1997). Slow and fast dietary proteins differently modulate postprandial protein accumulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 94(26), 14930–14935. <https://doi.org/10.1073/pnas.94.26.14930>
- Chandran, A. S., Suri, S., & Choudhary, P. (2023). Sustainable plant protein: An updated overview of sources, extraction techniques, and utilization. *Sustainable Food Technology*, 1, Article 10. <https://doi.org/10.1039/D3FB0>
- Churchward-Venne, T. A., Breen, L., Di Donato, D. M., Hector, A. J., Mitchell, C. J., Moore, D. R., Stellingwerff, T., Breuille, D., Offord, E. A., Baker, S. K., & Phillips, S. M. (2014). Leucine supplementation of a low-protein mixed macronutrient beverage enhances myofibrillar protein synthesis in young men: A double-blind, randomized trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(2), 276–286. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.070919>
- Engelheart, S., Brummer, R. J., & Forslund, H. B. (2020). Meal patterns in relation to energy and protein intake in older adults in home health care. *Clinical nutrition ESPEN*, 35, 180-187.
- Falque Madrid, L., Maestre, G. E., Zambrano, R., & Morán de Villalobos, Y. (2005). Deficiencias nutricionales en los adultos y adultos mayores. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 18(1), 82–89. Recuperado el 22 de octubre de 2024, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100016&lng=es&tlng=es

- Iglesias, L., Bermejo, J. C., Vivas, Á., León, R., & Villacieros, M. (2020). Estado nutricional y factores relacionados con la desnutrición en una residencia de ancianos. *Gerokomos*, 31(2), 76–80. Epub 5 de octubre de 2020. Recuperado el 22 de octubre de 2024, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2020000200004&lng=es&tlng=es
- Marangoni, F., Martini, D., Scaglioni, S., Sculati, M., Donini, L. M., Leonardi, F., ... & Poli, A. (2019). Snacking in nutrition and health. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 70(8), 909-923. <https://dx.doi.org/10.1080/09637486.2019.1595543>
- Mestre Reoyo, G. I., & col. (2013). *Nutrición oncológica*. Grupo de Atención Oncológica, Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria. <https://www.samfyc.es/pdf/GdTonco/2013008.pdf>
- Mills, S. R., Wilcox, C. R., Ibrahim, K., & Roberts, H. C. (2018). Can fortified foods and snacks increase the energy and protein intake of hospitalised older patients? A systematic review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 31(3), 379–389.
- Ministerio de Salud. (2022, julio). *Tabla de composición química de alimentos para Argentina: Compilación para ENNyS 2*. Recuperado de https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-09/tabla_composicion-quimica-alimentos-argentina_ennys2.pdf
- Ministerio de Salud. (2007). *Guía de práctica clínica de soporte nutricional enteral y parenteral en pacientes hospitalizados y ambulatorios*. Presidencia de la Nación, Dirección de Calidad de los Servicios de Salud, Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/rm_1548-2007.pdf
- Morales, G., Ruíz, F., Bes-Rastrollo, M., Schifferli, I., Muñoz, A., & Celedón, N. (2021). Dietas basadas en plantas y factores de riesgo cardio-metabólicos: ¿Qué dice la evidencia? *Revista Chilena de Nutrición*, 48(3), 425–436.
- Morley, J. E., Argiles, J. M., Evans, W. J., Bhasin, S., Cella, D., Deutz, N. E., ... & for Sarcopenia, T. S. (2010). Nutritional recommendations for the management of sarcopenia. *Journal of the American Medical Directors association*, 11(6), 391-396.
- Nishimura, Y., Højfeldt, G., Breen, L., Tetens, I., & Holm, L. (2023). Dietary protein requirements and recommendations for healthy older adults: A critical narrative review

- of the scientific evidence. *Nutrition Research Reviews*, 36(1), 69–85.
<https://doi.org/10.1017/S0954422423000062>
- Norman, K., Haß, U., & Pirlich, M. (2021). Malnutrition in older adults—Recent advances and remaining challenges. *Nutrients*, 13(8), 2764. <https://doi.org/10.3390/nu13082764>
- Ovaskainen, M. L., Tapanainen, H., & Pakkala, H. (2010). Changes in the contribution of snacks to the daily energy intake of Finnish adults. *Appetite*, 54(3), 623–626.
- Shimizu, A., Maeda, K., Tanaka, K., Ogawa, M., & Kayashita, J. (2018). Texture-modified diets are associated with decreased muscle mass in older adults admitted to a rehabilitation ward. *Geriatrics & Gerontology International*, 18(5), 698–704.
<https://doi.org/10.1111/ggi.13380>
- Slavin, J. (2013). Fiber and prebiotics: Mechanisms and health benefits. *Nutrients*, 5(4), 1417–1435. <https://doi.org/10.3390/nu5041417>
- Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Hooper, L., Kiesswetter, E., ... & Bischoff, S. C. (2022). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, 41(4), 958–989.
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.10.025>
- Zugasti Murillo, A., & Casas Herrero, Á. (2019). Síndrome de fragilidad y estado nutricional: Valoración, prevención y tratamiento. *Nutrición Hospitalaria*, 36(2), 413–421.
<https://doi.org/10.20960/nh.2589>