



RECOMENDACIÓN TRATAMIENTO

INFORME DE BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES

Guía de Práctica Clínica de Sarcopenia

A. PREGUNTA CLÍNICA

La pregunta originalmente planteada por el panel elaborador de la guía se fue precisando en conjunto con el equipo metodológico con la intención de ir seleccionando la evidencia que más se ajustaba a la incertidumbre clínica del panel. Por lo mismo, se decidió dividir la pregunta original en una que abordara la evidencia de personas de 60 años o más sin sarcopenia (prevención) y otra que abordara la evidencia de personas de 60 años o más con sarcopenia (tratamiento). Este informe tiene por objetivo abordar la pregunta asociada a prevención (pacientes sin sarcopenia).

Pregunta clínica original: En personas de 60 años o más ¿Se debe recomendar una dieta de 1- 1,2 gramos/kilo/día de proteínas en comparación a dieta habitual en prevención, tratamiento y rehabilitación de sarcopenia?

Pregunta clínica reformulada: En personas de 60 años o más sin sarcopenia ¿Se debe recomendar una dieta de 1- 1,2 gramos/kilo/día de proteínas en comparación a dieta habitual?

Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

Población: Personas de 60 años o más sin sarcopenia.

Intervención: Dieta 1- 1,2 gramos/kilo/día de proteínas.

Comparación: Dieta habitual.

Desenlaces (outcomes): Calidad de vida, funcionalidad física, caídas, desarrollo de actividad de la vida diaria, composición corporal y fatiga.

B. MÉTODOS

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas sobre sarcopenia (ver Anexo 1: estrategia de búsqueda). Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsycINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador o clínico experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores.

Finalmente, se seleccionaron las revisiones sistemáticas (y los estudios incluidos en éstas) correspondientes a la temática y se clasificaron en función de las preguntas a las que daban respuesta.

Los resultados de la búsqueda se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

C. RESULTADOS

Resumen de la evidencia identificada

Se buscaron revisiones sistemáticas que analizan estudios en adultos mayores, residentes en la comunidad sin diagnóstico de sarcopenia, en los cuales un grupo recibe únicamente una dieta aumentada en proteínas, comparado con un grupo que recibe una dieta habitual, y en los cuales se mide el desarrollo de sarcopenia. Se identificaron 4 revisiones sistemáticas que incluyeron 2 estudios primarios, de los cuales todos corresponden a ensayos aleatorizados. Para más detalle ver “*Matriz de evidencia*”¹, en el siguiente enlace: [Ingesta proteica \(en ausencia de ejercicio\) para prevenir sarcopenia en adultos mayores](#).

Tabla 1: Resumen de la evidencia identificada

Revisiones sistemáticas	4 [1-4]
Estudios primarios	2 ensayos aleatorizados [5-6]

Selección de la evidencia

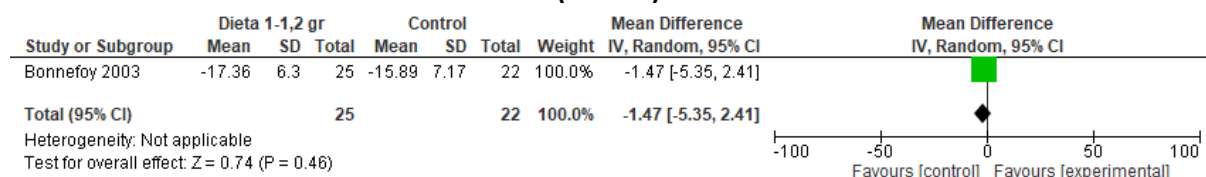
Se realizó un análisis de la matriz de evidencia, identificándose que todos las revisiones sistemáticas y ensayos son relevantes, ya que abordan específicamente los componentes de la pregunta priorizada por el panel.

Estimador del efecto

Al analizar la evidencia identificada, se concluyó que ninguna revisión sistemática cumple con todos los requisitos metodológicos establecidos para el presente informe, es decir, incluir los estudios primarios relevantes y entregar un estimador agregado del efecto para los desenlaces de interés. Por lo tanto, se decidió rehacer el metanálisis directamente a partir de los estudios primarios para construir la tabla de resumen de resultados.

Metanálisis

Funcionalidad motora: marcha en 6 minutos (metros)



¹ **Matriz de Evidencia**, tabla dinámica que grafica el conjunto de evidencia existente para una pregunta (en este caso, la pregunta del presente informe). Las filas representan las revisiones sistemáticas y las columnas los estudios primarios que estas revisiones han identificado. Los recuadros en verde corresponden a los estudios incluidos en cada revisión. La matriz se actualiza periódicamente, incorporando nuevas revisiones sistemáticas pertinentes y los respectivos estudios primarios.

Composición corporal: masa muscular (kg)

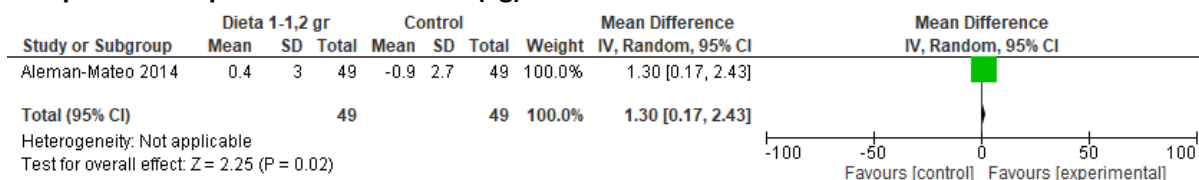


Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

DIETA 1- 1,2 GRAMOS/KILO/DÍA DE PROTEÍNAS COMPARADO CON DIETA HABITUAL PARA PERSONAS DE 60 AÑOS O MÁS SIN SARCOPENIA.						
Pacientes	Personas de 60 años o más sin sarcopenia.					
Intervención	Dieta 1- 1,2 gramos/kilo/día de proteínas.					
Comparación	Dieta habitual.					
Desenlaces**	Efecto relativo (IC 95%) -- Estudios/ pacientes	Efecto absoluto estimado*			Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
		SIN dieta	CON dieta	Diferencia (IC 95%)		
Calidad de vida	El desenlace calidad de vida no fue medido o reportado por los estudios.				--	--
Funcionalidad motora** (seguimiento a 9 meses)	-- 1 ensayo / 57 pacientes [6]	631 metros	629,5 metros	DM: 1,47 metros menos (5,35 menos a 2,41 más)	⊕⊕⊕⊕ Alta	La dieta de 1- 1,2 gr/kg/día de proteínas tiene poco impacto en funcionalidad física en personas de 60 años o más sin sarcopenia.
Caídas	El desenlace caídas no fue medido o reportado por los estudios.				--	--
Desarrollo de actividades de la vida diaria	El desenlace desarrollo de actividades de la vida diaria no fue medido o reportado por los estudios.				--	--
Composición corporal*** (seguimiento a 3 meses)	-- 1 ensayo / 100 pacientes [5]	41,3 kg	42,6 kg	DM: 1,3 kg más (0,17 a 2,43 más)	⊕⊕⊕○ ¹ Moderada	La dieta de 1- 1,2 gr/kg/día de proteínas probablemente aumenta la masa muscular en personas de 60 años o más sin sarcopenia.
Fatiga	El desenlace fatiga no fue medido o reportado por los estudios.				--	--

IC 95%: Intervalo de confianza del 95%.

DM: Diferencia de medias.

GRADE: Grados de evidencia *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*.

* El promedio **sin dieta** está basado en un estudio observacional [7] para el desenlace funcionalidad y promedio del grupo control en el desenlace composición corporal. El promedio **con dieta** de resistencia muscular (y su intervalo de confianza) está calculado a partir de la diferencia de medias (y su intervalo de confianza).

**Funcionalidad medido con test de marcha en 6 minutos. A mayor cantidad de metros caminados, mayor funcionalidad. Si bien no se encontró la diferencia clínicamente relevante en esta patología, se identificó evidencia en otra población (adultos con diversas patologías) reportando que un cambio relevante sería de 15 a 30 metros [8]. Los resultados están expresados como la diferencia de metros recorridos entre al inicio y final del estudio después de 9 meses.

***Composición corporal medido en masa muscular en kilogramos. No se encontraron estudios que reporten la diferencia mínima clínicamente relevante.

¹ Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por imprecisión, ya que cada extremo del intervalo de confianza lleva a una decisión diferente.

Fecha de elaboración de la tabla: Octubre, 2019.

REFERENCIAS

1. Cheng H, Kong J, Underwood C, Petocz P, Hirani V, Dawson B, O'Leary F. Systematic review and meta-analysis of the effect of protein and amino acid supplements in older adults with acute or chronic conditions. *The British journal of nutrition*. 2018;119(5):527-542.
2. Cruz-Jentoft AJ, Landi F, Schneider SM, Zúñiga C, Arai H, Boirie Y, Chen LK, Fielding RA, Martin FC, Michel JP, Sieber C, Stout JR, Studenski SA, Vellas B, Woo J, Zamboni M, Cederholm T. Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: a systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWGSOP and IWGS). *Age and ageing*. 2014;43(6):748-59.
3. Cuesta-Triana F, Verdejo-Bravo C, Fernández-Pérez C, Martín-Sánchez FJ. Effect of Milk and Other Dairy Products on the Risk of Frailty, Sarcopenia, and Cognitive Performance Decline in the Elderly: A Systematic Review. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)*. 2019;10(suppl_2):S105-S119.
4. Rubio del Peral, José Andrés, Gracia Josa, M. ^ª. Sonia. Protein supplements in the treatment and prevention of sarcopenia. A systematic review. *Gerokomos*. 2019;30(1):23-27.
5. Alemán-Mateo H, Carreón VR, Macías L, Astiazaran-García H, Gallegos-Aguilar AC, Enríquez JR. Nutrient-rich dairy proteins improve appendicular skeletal muscle mass and physical performance, and attenuate the loss of muscle strength in older men and women subjects: a single-blind randomized clinical trial. *Clinical interventions in aging*. 2014;9:1517-25.
6. Bonnefoy M, Cornu C, Normand S, Boutitie F, Bugnard F, Rahmani A, Lacour JR, Laville M. The effects of exercise and protein-energy supplements on body composition and muscle function in frail elderly individuals: a long-term controlled randomised study. *The British journal of nutrition*. 2003;89(5):731-9.
7. Troosters T, Gosselink R, Decramer M. Six minute walking distance in healthy elderly subjects. *Eur Respir J*. 1999 Aug;14(2):270-4.
8. Bohannon RW, Crouch R. Minimal clinically important difference for change in 6-minute walk test distance of adults with pathology: a systematic review. *J Eval Clin Pract*. 2017 Apr;23(2):377-381.

ANEXO 1: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

- #1 sarcopen*
- #2 muscle wasting"
- #3 frail*
- #4 prefrail*
- #5 strength*
- #6 cache*
- #7 fried*
- #8 performance*
- #9 functional*
- #10 mobility*
- #11 falls
- #12 handgrip
- #13 #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12
- #14 muscle*
- #15 muscular*
- #16 "skeletal-muscle"
- #17 #14 OR #15 OR #16
- #18 #13 AND #17
- #19 #1 OR #2 OR #18
- #20 elderly*
- #21 elders
- #22 aging
- #23 ageing
- #24 aged
- #25 "older adult"
- #26 "older adults"
- #27 "older person"
- #28 "older persons"
- #29 "older people"
- #30 "community-dwelling"
- #31 "community dwelling"
- #32 frail*
- #33 psychogeriatr*
- #34 "psycho-geriatrics"
- #35 geriatr*
- #36 #20 OR #21 OR #22 OR #23 OR #24 OR #25 OR #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35
- #37 protei*
- #38 "high-protein"
- #39 "low-protein"
- #40 diet*
- #41 #37 OR #38 OR #39 #40
- #42 #36 AND #41