

Revista Médica Secundaria

# MPG Journal

Actualización en Medicina y Enfermería

## Desnutrición en adultos mayores: Efecto sobre caídas y fracturas



Bryan David Solari Chillcce - Marta Arroyo Huidobro

# CONTENIDO

---

## ABSTRACT

Introducción del tema a tratar en inglés y español

## AUTOEVALUACIÓN

Cortas preguntas que determinan la asimilación del contenido

## ARTÍCULO

Texto resumen del artículo original e interpretación realizada por el autor del equipo editorial MPG Journal sobre el artículo original

## REFERENCIAS

Bibliografías consultadas para la confección de este artículo

# EDITORIAL

---

## AUTORES

**Bryan David Solari Chillce - Marta Arroyo Huidobro.**  
Geriatría. Hospital Clínic de Barcelona.

## REVISTA ORIGINAL

Malnutrition in Older Adults—Effect on Falls and Fractures: A Narrative Review.  
Malgorzata Kupisz-Urbanska and Ewa Marcinowska-Suchowierska.

## FECHA RECEPCIÓN

02. 04. 2023

## FECHA ADMISIÓN

17. 04. 2023

10.5281/zenodo.11120377

## ESPECIALIDADES

Geriatría  
Nutrición

## PALABRAS CLAVE

Desnutrición  
Riesgo de fractura  
Caídas

## KEY WORDS

Malnutrition  
Fracture risk  
Falls

## FACTOR DE IMPACTO

5.9

---

VOL 4 - N° 64

**JOURNAL**



MAYO 2024

# ABSTRACT

---

Esta revisión se centra en una revisión bibliografía actual basada en la desnutrición y el riesgo de ésta en la población de edad avanzada, revisando diferentes conceptos y diferentes test de cribado para la estimación de ésta, así mismo se trata de correlacionar cómo influye sobre el riesgo de caídas y fracturas en la práctica clínica. Se realizara un comentario crítico de la esta revisión actualizada y sobre la correlación de la desnutrición con el riesgo de caídas y fracturas.

This review focuses on a review of current literature based on malnutrition and its risk in the elderly population, reviewing different concepts and different screening tests for estimating it, and also trying to correlate how it influences the risk. of falls and fractures in clinical practice. A critical comment will be made on this updated review and on the correlation of malnutrition with the risk of falls and fractures.

---

VOL 4 - N° 64

**JOURNAL**



MAYO 2024

# ARTÍCULO

---

La siguiente revisión aborda diferentes conceptos sobre la desnutrición clínica en geriatría, uno de las más importantes definiciones es el de la Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral (ESPEN), quienes para el diagnóstico tiene en cuenta dos pilares. El primero es el criterio fenotípico (pérdida de peso no voluntaria, disminución de masa muscular, índice de masa corporal) y el segundo es el criterio etiológico (enfermedades severas en que coexista inflamación, ingesta reducida y mala absorción).

La Iniciativa Global del Liderazgo en Desnutrición (GLIM) tiene como uno de los puntos claves en el diagnóstico identificar al paciente con riesgo de desnutrición, el segundo punto es la evaluación de la desnutrición, el tercero es el diagnóstico y, por último, la evaluación de la gravedad.

Para la estimación de la desnutrición se utiliza diferentes herramientas como medidas antropométricas (índice de masa corporal), el análisis de laboratorio (albúmina, prealbúmina, transferrina, linfocitos), los parámetros de composición corporal (tomografía corporal, bioimpedancia, absorciometría de rayos X de energía dual), y fórmulas que mezclan análisis de laboratorio y medidas antropométricas.

Se menciona en esta revisión algunas de las escalas utilizadas en el cribado son la Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF) y la Mini Nutritional Assessment Full Form (MNA-FF), utilizadas como parte de la valoración geriátrica.

Uno de los puntos importantes en este artículo es tratar de correlacionar, según la revisión bibliográfica hecha, como la desnutrición puede influenciar en las caídas y fracturas en los pacientes adultos mayores, pero, actualmente, esto sigue siendo un debate.

El análisis del artículo realizado por Guadal y colaboradores mostró que el riesgo de caídas y el riesgo de desnutrición estaban correlacionados positivamente.



Además la ingesta insuficiente de proteínas se correlacionan con menos fuerza muscular lo conllevaba más riesgo de caídas y fracturas osteoporóticas. Se afirma también que el estado nutricional es un factor crucial para la fuerza y la función muscular, y que la desnutrición contribuye en gran medida al deterioro funcional.

---

## JOURNAL

VOL 4 - N° 64



MAYO 2024

# ARTÍCULO

---

Así también; Lackoff y colaboradores concluyeron que los adultos mayores desnutridos experimentan caídas peligrosas con mayor frecuencia, además, la desnutrición y un IMC bajo fueron predictores de riesgo, con significancia estadística; por lo que los autores sugirieron que la evaluación de la desnutrición debería incluirse en la evaluación del riesgo de caídas para identificar grupos de alto riesgo.

Otro punto planteado en esta revisión es sobre el riesgo de fracturas en la desnutrición. Se ha identificado que, posiblemente, la distribución de la grasa puede tener un impacto significativo en el riesgo de fracturas vertebrales, se debe evitar la obesidad central/abdominal y se debe mantener la masa muscular.



En los pacientes con fractura de cadera la desnutrición puede influenciar resultados negativos en su tratamiento y recuperación. La desnutrición, diagnosticada mediante el Índice Nutricional Geriátrico, no solo es un factor de riesgo de fracturas por compresión vertebral osteoporótica, sino que también contribuye en gran medida a las pérdidas en el deterioro funcional.

Además, una menor concentración de hemoglobina era uno de los datos determinantes de la mortalidad después del tratamiento quirúrgico de las fracturas de cadera. Se concluye también en otro estudio que el estado nutricional pre-operatorio se asociaba con una morbilidad superior a 30 días, mortalidad después de la operación y una disminución del estado funcional.

Se señala con énfasis según esta revisión la importancia de intervenir en la prevención de las caídas en pacientes de edad avanzada. Se deben evaluar los riesgos, hacer profilaxis y tratar las caídas en adultos mayores. De mucha importancia también la suplementación con Vitamina D en cierto grupos de riesgo.

Además, se ha demostrado que la leucina, el b-hidroxi-b-metilbutirato (HMB) y las proteínas aumentan la masa muscular. Esto contribuye al aumento de la masa muscular en los adultos mayores y se recomendó para la población geriátrica frágil en una revisión general de revisiones sistemáticas y metanálisis. Aun así, las recomendaciones para la suplementación con proteínas fueron más débiles que las de leucina.

---

## JOURNAL

VOL 4 - N° 64



MAYO 2024

# ARTÍCULO

---

Según la investigación de diferentes artículos sobre la desnutrición y la asociación entre las caídas y las fracturas de caderas, las últimas publicaciones ponen gran interés en la detección temprana de la desnutrición tanto en el cribado como en el diagnóstico ya que esto es crucial en la población geriátrica y así poder intervenir de manera adecuada y según las necesidades de los pacientes.

Se sabe que la prevalencia de la desnutrición difiere de aproximadamente el 10% en personas mayores que viven de forma independiente, a aproximadamente el 65% en pacientes hospitalizados. Esto es respaldado por el artículo ya que, según nos describen, una de las mayores causas de desnutrición es la enfermedad aguda y, como nos explica, ésta puede estar implicada como una de las causas más importantes de desnutrición.

Los síndromes geriátricos como el deterioro funcional son factores de riesgo cruciales para la desnutrición. Además, en la población geriátrica, resulta difícil distinguir algún factor que contribuyan a la desnutrición, ya que muchos pueden sobreponerse como la ingesta o asimilación reducida de nutrientes, los mecanismos asociados a enfermedades, las lesiones o la inflamación, etc.

Es importante, según nos ha señalado este artículo, la necesidad de identificar a los adultos mayores en riesgo de desnutrición así como el diagnóstico de la desnutrición; por ello hay que tener en cuenta los 5 criterios para el diagnóstico de desnutrición de la GLIM los cuales son masa muscular reducida, pérdida de peso no voluntaria, IMC bajo, ingesta reducida y carga de enfermedad.

Sin embargo, las recomendaciones actuales de ESPEN resaltan la importancia de la implementación de intervenciones basadas en herramientas efectivas juega un papel crucial. Se alienta a emplear no sólo el cribado o la evaluación, sino también aplicar intervenciones para mejorar los resultados clínicos.

Con respecto a los datos sobre el apoyo nutricional, la literatura es inconsistente. En los últimos años las recomendaciones sobre la desnutrición se centraron en la suplementación con vitamina D, que actualmente sigue en discusión. Los datos son inconsistentes sobre la suplementación con vitamina D para la prevención de caídas, especialmente en diferentes grupos de estudio, como residentes comunitarios, residenciales de ancianos.

Ensayos aleatorios doble ciego controlados con placebo no encontraron ningún beneficio o encontraron pocos beneficios, pero las intervenciones nutricionales en estos estudios se basaron en una ingesta relativamente baja de proteínas y calcio. En un estudio sobre suplementos nutricionales no se encontró ningún beneficio de la intervención nutricional sobre la duración de la estancia hospitalaria ni ningún criterio de valoración clínico y funcional secundario (como complicaciones postoperatorias, estado funcional, calidad de vida, fracturas posteriores o mortalidad). Es difícil querer encontrar pautas de suplementación ya que no sólo va a depender de parámetros analíticos sino sobre todo de la clínica del paciente y valoración general. Es probable que el proceso avanzado de envejecimiento, la desnutrición a largo plazo, la cantidad de síndromes geriátricos coexistentes, las comorbilidades, los medicamentos y los factores sociales puedan confundir los resultados de muchos estudios.

---

## JOURNAL

VOL 4 - N° 64



MAYO 2024

# REFERENCIAS

---

- 1.- Volkert D., Beck A.M., Cederholm T., Cruz-Jentoft A., Goisser S., Hooper L., Kiesswetter E., Maggio M., Raynaud-Simon A., Sieber C.C., et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin. Nutr.* 2019;38:10–47. doi: 10.1016/j.clnu.2018.05.024.
- 2.- Gusdal A.K., Johansson-Pajala R.M., Arkkukangas M., Ekholm A., Zander V. Preventing Falls and Malnutrition among Older Adults in Municipal Residential Care in Sweden: A Registry Study. *SAGE Open Nurs.* 2021;7:2377–2386. doi: 10.1177/23779608211026161.
- 3.- Lackoff A.S., Hickling D., Collins P.F., Stevenson K.J., Nowicki T.A., Bell J.J. The association of malnutrition with falls and harm from falls in hospital inpatients: Findings from a 5-year observational study. *J. Clin. Nurs.* 2020;29:429–436. doi: 10.1111/jocn.15098.
- 4.- Mariconda M., Costa C.G., Cerbasí S., Recano P., Aitanti E., Gambacorta M., Misasi M. The determinants of mortality and morbidity during the year following fracture of the hip: A prospective study. *Bone Jt. J.* 2015;97:383–390. doi: 10.1302/0301-620X.97B3.34504.
- 5.- Grant W.B., Al Anouti F., Boucher B.J., Dursun E., Gezen-Ak D., Jude E.B., Karonova T., Pludowski P. A Narrative Review of the Evidence for Variations in Serum 25-Hydroxyvitamin D Concentration Thresholds for Optimal Health. *Nutrients.* 2022;14:639. doi: 10.3390/nu14030639.
- 6.- Gielen E., Beckwe´e D., Delaere A., De Breucker S., Vandewoude M., Bautmans I., Sarcopenia Guidelines Development Group of the Belgian Society of Gerontology and Geriatrics (BSGG) Nutritional interventions to improve muscle mass, muscle strength, and physical performance in older people: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Nutr. Rev.* 2021;79:121–147. doi: 10.1093/nutrit/nuaa011.
- 7.- Kaiser M.J., Bauer J.M., Rāmsch C., Uter W., Guigoz Y., Cederholm T., Thomas D.R., Anthony P.S., Charlton K.E., Maggio M., et al. Mini Nutritional Assessment International Group. Frequency of malnutrition in older adults: A multinational perspective using the mini nutritional assessment. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2010;58:1734–1738. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.03016.x.
- 8.- Besora-Moreno M., Llauradó E., Tarro L. Social and Economic Factors and Malnutrition or the Risk of Malnutrition in the Elderly: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Nutrients.* 2020;12:737. doi: 10.3390/nu12030737.
- 9.- Fuentes-Barría, H., Aguilera-Eguía, R., Urbano-Cerda, S., Vera-Aguirre, V., & González-Wong, C. (2020). El rol de la vitamina D en la prevención de caídas en sujetos con sarcopenia parte II: Requerimiento de Vitamina D del adulto mayor. *Revista Chilena de Nutrición: Organo Oficial de La Sociedad Chilena de Nutrición, Bromatología y Toxicología*, 47(5), 830–835. <https://doi.org/10.4067/s0717-75182020000500830>

---

## JOURNAL

VOL 4 - N° 64



MAYO 2024

# AUTOEVALUACIÓN

---

**1.- ¿Según la GLIM cuales son los criterios para el diagnóstico de la desnutrición en adultos mayores?**

**A)** Son solo cuatro criterios.

**B)** Más de 2 caídas al año, Pérdida del estado funcional, IMC bajo, ingesta reducida y carga de enfermedad.

**C)** Masa muscular reducida, pérdida de peso no voluntaria, IMC bajo, ingesta reducida y carga de enfermedad.

**D)** Ninguna opción son correctas.

**2.- ¿Las medidas antropométricas como IMC, índice cintura caderas (ICC) y masa corporal magra (MCM) son las más adecuadas para diagnóstico de desnutrición en adultos mayores?**

**A)** Sí, son las más adecuadas.

**B)** Solo el IMC.

**C)** No refleja una medida correcta de desnutrición en adultos mayores.

**D)** Ninguna respuesta es correcta.