

## Importancia nutricional en el manejo de sarcopenia en adultos mayores



## Nutritional importance in the management of sarcopenia in older adults

## Importância nutricional no tratamento da sarcopenia em idosos

Ramos Jácome, Michael Steven; Guevara Villacís, Mishelts Vanessa

 **Michael Steven Ramos Jácome**

mram1499@hotmail.com

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

 **Mishelts Vanessa Guevara Villacís**

mv.guevara@uta.edu.ec

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

### Revista de Investigación en Salud VIVE

Centro de Estudios Transdisciplinarios, Bolivia

ISSN: 2664-3243

ISSN-e: 2664-3243

Periodicidad: Cuatrimestral

vol. 6, núm. 16, 2023

editor@revistavive.org

Recepción: 11 Noviembre 2022

Aprobación: 10 Diciembre 2022

Publicación: 14 Febrero 2023

URL: <http://portal.amelica.org/amei/journal/541/5414343029/>

DOI: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i16.230>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

**Resumen:** El envejecimiento produce cambios en la fisiología, tanto en órganos como en sistemas del cuerpo humano, es común observar que la desnutrición es prevalente en el adulto mayor lo que da lugar a una pérdida de masa y fuerza muscular de forma progresiva traducida clínicamente por una disminución involuntaria de peso que se acompaña de deterioro cognitivo, predisponiendo a este grupo vulnerable a padecer sarcopenia que se asocia frecuentemente con fragilidad, discapacidad y mortalidad en los adultos mayores. **Objetivo.** Analizar la importancia de la nutrición en el manejo de la sarcopenia en los adultos mayores. **Metodología.** Se trata de un estudio de tipo descriptivo, direccionado a la revisión y análisis de investigaciones publicadas en bases de datos científicas de alto impacto, el idioma portugués fue uno de los criterios de exclusión, así como publicaciones inferiores al año 2018. Se identificaron 195 registros de los cuales 145 fueron excluidos al pasar un primer filtro de acuerdo con los criterios de exclusión. Fueron elegidos 15 artículos. **Conclusión.** Se establece que la sarcopenia puede estar presente tanto en pacientes con desnutrición como con obesidad, sin embargo, la terapia nutricional de rescate se basa en una dieta hiperproteica que no sobrepase el rango entre 1 a 1.6 gr/kg/día y que se acompañe de ejercicio físico periódico. La sarcopenia es un trastorno que puede considerarse propio del envejecimiento, las comorbilidades y trastornos dietéticos traducidos en un IMC de sobrepeso u obesidad complican la situación de salud del adulto mayor.

**Palabras clave:** Adulto mayor, Sarcopenia, Estado Nutricional, Envejecimiento.

**Abstract:** Aging produces changes in physiology, both in organs and systems of the human body, it is common to observe that malnutrition is prevalent in the elderly which results in a progressive loss of muscle mass and strength clinically translated by an involuntary decrease in weight that is accompanied by cognitive impairment, predisposing this vulnerable group to suffer from sarcopenia which is frequently associated with frailty, disability and mortality in older adults. **Objective.** To analyze the importance of nutrition in the management of sarcopenia in older

adults. **Methodology.** This is a descriptive type study, directed to the review and analysis of research published in high impact scientific databases, Portuguese language was one of the exclusion criteria, as well as publications less than the year 2018. A total of 195 records were identified, 145 of which were excluded after passing a first filter according to the exclusion criteria. Fifteen articles were selected. **Conclusion.** It is established that sarcopenia can be present in both patients with malnutrition and obesity, however, rescue nutritional therapy is based on a hyperprotein diet that does not exceed the range between 1 to 1.6 g/kg/day and is accompanied by periodic physical exercise. Sarcopenia is a disorder that can be considered typical of aging, comorbidities and dietary disorders translated into an overweight or obese BMI complicate the health situation of the older adult.

**Keywords:** Aged, sarcopenia, Nutritional Status, Aging.

**Resumo:** O envelhecimento produz mudanças na fisiologia, tanto nos órgãos quanto nos sistemas do corpo humano. É comum observar que a desnutrição é predominante nos idosos, o que resulta em uma perda progressiva de massa e força muscular, traduzida clinicamente por uma perda de peso involuntária acompanhada de comprometimento cognitivo, predispondo esse grupo vulnerável à sarcopenia, que é frequentemente associada à fragilidade, à incapacidade e à mortalidade em adultos mais velhos. **Objetivo.** Analisar a importância da nutrição no tratamento da sarcopenia em idosos. **Metodologia.** Trata-se de um estudo descritivo, voltado para a revisão e análise de pesquisas publicadas em bases de dados científicas de alto impacto, tendo o português como um dos critérios de exclusão, bem como publicações inferiores a 2018. Foram identificados 195 registros, dos quais 145 foram excluídos após passarem por um primeiro filtro de acordo com os critérios de exclusão. Quinze artigos foram selecionados. **Conclusões.** Está estabelecido que a sarcopenia pode estar presente em pacientes com desnutrição e obesidade; no entanto, a terapia nutricional de resgate é baseada em uma dieta hiperproteica que não excede a faixa de 1 a 1,6 g/kg/dia e é acompanhada de exercícios físicos regulares. A sarcopenia é um distúrbio que pode ser considerado uma característica do envelhecimento; as comorbidades e os distúrbios alimentares que resultam em um IMC com sobrepeso ou obesidade complicam a situação de saúde do adulto mais velho.

**Palavras-chave:** Idoso, sarcopenia, Estado Nutricional, Envelhecimento.

## INTRODUCCIÓN

El estado nutricional se asocia a la condición física que presenta una persona, juega un rol esencial el balance de los requerimientos energéticos, es así como, en la población geriátrica es importante considerar el impacto del estado nutricional para la preservación en la calidad de vida de esta población, ya que una alimentación saludable conserva y fortalece las funciones físicas y cognitivas. El envejecimiento produce cambios en la fisiología, tanto en órganos como en sistemas del cuerpo humano (1).

Por ello, el adulto mayor con malnutrición, esta sea por déficit o exceso de nutrientes, es más vulnerable a padecer enfermedades crónicas, que afectan a la calidad de vida; por lo general es común observar que la desnutrición es prevalente en esta población, ya que con el transcurso de los años el adulto mayor desarrolla una pérdida de masa y fuerza muscular de forma progresiva, además de la pérdida del apetito, existiendo así un déficit de nutrientes en el organismo, conllevando a una pérdida involuntaria de peso y deterioro cognitivo, siendo los principales factores desencadenantes no solo para el diagnóstico de malnutrición, sino también de sarcopenia (2).

Por otra parte, la sarcopenia es una de las principales patologías geriátricas que generan problemas en la funcionalidad relacionada con la fragilidad, discapacidad y mortalidad en los adultos mayores. La patología en mención se relaciona con la pérdida progresiva de masa muscular generando así una dependencia física y funcional, conocido como el síndrome de fragilidad, inclusive altamente prevalente en adultos mayores sanos (3).

Por tanto, el tratamiento nutricional es un pilar fundamental para la prevención de la sarcopenia, debido a que, si se mantiene una dieta equilibrada y variada basada en los requerimientos nutricionales de cada individuo, junto con el inicio de la actividad física reducen el impacto de esta patología. Se ha identificado que la sarcopenia se presenta de manera agresiva en gran parte de la población adulta mayor, afectando al 24% en un rango de edad entre 65 y 70 años y el 50% en la población mayor de 80 años a nivel mundial (4).

Sumando a lo anterior, algunos estudios en América Latina destacan cifras alarmantes sobre la prevalencia de pre-sarcopenia de 8.7% y sarcopenia con el 13.3% de la población adulta mayor, y principalmente en el sexo femenino. Se realizaron estudios en Colombia, Brasil y Chile los cuales reportan la prevalencia de sarcopenia en un rango de 11 a 16% de la población adulta mayor, sin embargo, Chile registró el porcentaje más elevado de prevalencia de sarcopenia a nivel de Sudamérica, se ha demostrado que, con el envejecimiento progresivo de la población, llega incluso a cifras de un 40% en individuos de 80 años en adelante (5).

En Ecuador, se estima que desde los 50 años la masa muscular se reduce del 12 a 15% en la población, no obstante, la mayor prevalencia de sarcopenia está entre los 70 y 75 años de edad y en los adultos mayores de 80 años en adelante se encontró en todo el cuerpo con mayor incidencia en mujeres con el 40% en relación con el sexo opuesto con el 25% de la población, actualmente el índice de esta patología sigue desarrollándose en toda la población ecuatoriana (6).

El propósito de este estudio es analizar la importancia de la nutrición en el manejo de la sarcopenia en los adultos mayores. Destacando grado de la nutrición en el manejo de la sarcopenia en los adultos mayores.

## METODOLOGÍA

se realizó una revisión sistemática, que se acogió a las pautas de la Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis (PRISMA) (7). Para establecer las principales aportaciones en relación con la importancia nutricional en el manejo de sarcopenia en adultos mayores se realizó una amplia búsqueda en diferentes bases de datos científicas tales como: PubMed, Biblioteca

Cochrane, SCOPUS, así también se realizó una extensa búsqueda en revistas como: Nutrición Hospitalaria, Revista Médica Sinergia, Revista Médica Cubana, Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo. Las palabras clave y términos utilizados en la estrategia de búsqueda fueron: “Nutrition and sarcopenia in the elderly”, “Nutrition” o “Nutrición y sarcopenia en el adulto mayor”.

En correspondencia a los criterios básicos de inclusión, el idioma que se consideró fue el español y el inglés, el idioma portugués fue excluido, en lo que respecta al intervalo de tiempo en la búsqueda de información se consideró a partir del año 2018 hasta la actualidad (marzo 2023), los criterios de inclusión tuvieron los siguientes parámetros: edades de los sujetos de estudio en un rango de  $\geq 60$  años hasta  $87,6 \pm 4,9$  años, sarcopenia y estado nutricional. Los criterios de exclusión fueron artículos que no incluyen tratamiento nutricional en casos de sarcopenia en adultos mayores, metodología no acorde a los fines del presente estudio, tesis de grado, artículos no disponibles. Las investigaciones consideradas para este estudio incluyeron: investigaciones de casos y controles e inclusive pseudo experimentales. Los trabajos considerados, fueron: artículos originales, artículos de ensayos pseudo experimentales, con la finalidad de establecer la importancia del manejo nutricional en adultos mayores con sarcopenia.

En relación con lo anterior, se consideraron algunos aspectos en relación con los participantes como: edad, patologías crónicas diagnosticadas con anterioridad, estado nutricional, presencia de sarcopenia, efecto de una dieta hiperproteica. Las aportaciones recabadas de los artículos investigados tomaron en consideración la prevalencia de sarcopenia en el adulto mayor y el efecto de una dieta balanceada en este grupo vulnerable a más de su impacto favorable en el estilo de vida e inclusive en relación con adultos mayores diagnosticados con síndrome de fragilidad.

### *Evaluación de calidad metodológica*

La evaluación metodológica de los artículos científicos fue posible siguiendo los 19 criterios establecidos por la ciencia para los estudios cuantitativos y cualitativos (Critical Review Form Quantitative Studies: CRF-QS), los cuales valoran la calidad de los estudios en las categorías de: pobre calidad metodológica  $\leq 11$ , aceptable calidad metodológica de 12-13, buena calidad metodológica de 14-15, muy buena calidad metodológica de 16-17, excelente calidad metodológica  $\geq 18$ . Los parámetros del CRF-QS son los siguientes: propósito del estudio en el cual se toma en consideración objetivos claramente definidos, literatura relevante de fondo, diseño apropiado del estudio, presencia o no de sesgos, muestra en la cual se evalúa: descripción detallada de la muestra, tamaño de la muestra justificado, obtención del consentimiento informado, otro aspecto importante la medición de resultados, validez de las medidas de resultado, fiabilidad de las medidas de resultado, así también la intervención, su descripción, además si la contaminación de la misma es evitada o no, los resultados, mismos que deben establecer datos estadísticos, métodos apropiados, informes de relevancia así como el registro de abandonos, finalmente las conclusiones e implicaciones clínicas; en las cuales se evalúa, si estas son apropiadas, si se detalla las limitaciones del estudio, y si las implicaciones clínicas cumplen las expectativas de la investigación (8).

**Tabla 1**  
Evaluación de la Calidad Metodológica

Autor	Criterios																			Total	Total %	Categoría	Calidad Metodológica
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
Verstraeten L, et al. 2021	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17/19	89,47%	MUY BUENA	
Carrasco K, et al. 2022	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	17/19	89,47%	MUY BUENA	
Céspedes Y, et al. 2018	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17/19	89,47%	MUY BUENA	
Bermúdez E, et al. 2018	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17/19	89,47%	MUY BUENA	
Ramos K, et al. 2020	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17/19	89,47%	MUY BUENA	
Salinas A, et al. 2022	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	17/19	89,47%	MUY BUENA	
○ Santos K, et al. 2019	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18/19	94,73%	EXCELENTE	
Viola L, et al. 2020	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	16/19	84,21%	MUY BUENA	
Peloc I, et al. 2019	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16/19	84,21%	MUY BUENA	
Barrios T, et al. 2021	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	16/19	84,21%	MUY BUENA	
Sánchez C, et al. 2020	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	17/19	89,47%	MUY BUENA	
Bonnet L, et al. 2019	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	17/19	89,47%	MUY BUENA	
Rojas L, et al. 2022	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	17/19	89,47%	MUY BUENA	
Gonzales C, et al. 2018	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	18/19	94,73%	EXCELENTE	
Rivera A, et al. 2020	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	16/19	84,21%	MUY BUENA	

0: criterio no cumplido; 1: criterio cumplido

Categoría calidad: pobre calidad metodológica ≤ 11, aceptable calidad metodológica de 12-13, buena calidad metodológica de 14-15, muy buena calidad metodológica de 16-17, excelente calidad metodológica ≥ 18

### Selección de artículos

Se obtuvieron 195 resultados acorde a la temática del presente estudio, de los cuales fueron excluidos 145 por no tener una metodología acorde a los fines del estudio, además de no proporcionar información relevante en relación con el estado nutricional. Posteriormente se excluyeron 35 al no estar disponible el artículo, al ser una tesis, al no existir relación entre el tratamiento nutricional con la sarcopenia. Finalmente se seleccionaron 15 artículos con información valiosa para la presente investigación (Figura 1).

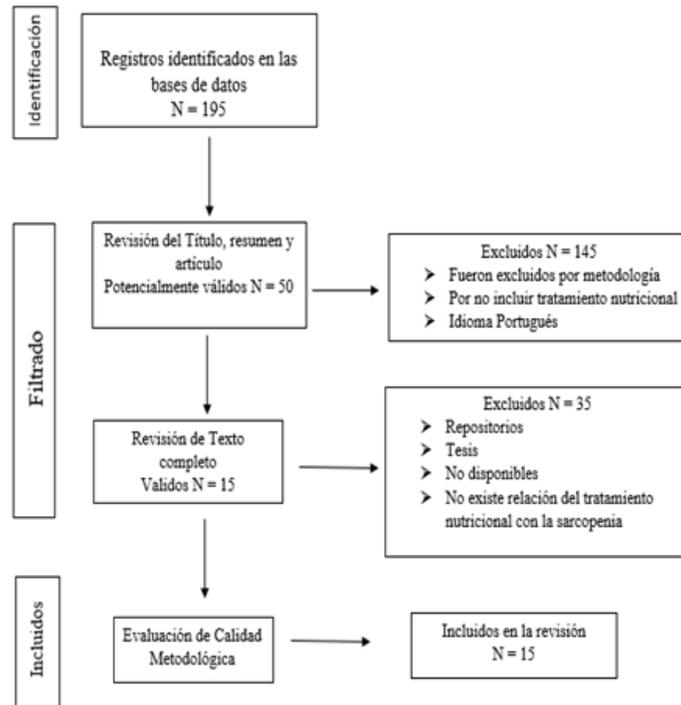


Figura 1

Metodología PRISMA utilizada para la identificación, selección y clasificación de estudios realizados

## DESARROLLO Y DISCUSIÓN

A continuación en la Tabla 2, se detallan las características utilizadas para el abordaje del tema en relación con la importancia de la nutrición en el manejo de sarcopenia, es así que: el rango de edad de los estudios presentados oscila entre 60 +/- 87.9 años, se detalla la población de estudio con su diagnóstico nutricional, a más de reportar previas deficiencias nutricionales que se identifican en los pacientes de estudio y las principales aportaciones clínicas, estadísticas y fundamentalmente nutricionales.

**Tabla 2**  
Principales características y aportaciones de las fuentes consultadas

Nº	Autores	Año	País	Objetivo	Metodología	Resultados	Conclusiones
1	Alonso, J. M., et al.	2011	España	Estudio de prevalencia de sarcopenia en adultos mayores.	Estudio transversal, encuesta por cuestionario.	Prevalencia de sarcopenia del 10,2% en adultos mayores de 65 años.	La sarcopenia es un problema de salud pública que afecta a un porcentaje significativo de la población adulta mayor.
2	Compton, J. L., et al.	2012	Estados Unidos	Estudio de la asociación entre sarcopenia y discapacidad funcional.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de discapacidad funcional y hospitalización.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para la discapacidad funcional y las hospitalizaciones.
3	Alonso, J. M., et al.	2013	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y mortalidad.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para la mortalidad.
4	Alonso, J. M., et al.	2014	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y calidad de vida.	Estudio transversal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con una menor calidad de vida relacionada con la salud.	La sarcopenia afecta negativamente a la calidad de vida de los adultos mayores.
5	Alonso, J. M., et al.	2015	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y hospitalización.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de hospitalización.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para las hospitalizaciones.
6	Alonso, J. M., et al.	2016	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y discapacidad funcional.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de discapacidad funcional.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para la discapacidad funcional.
7	Alonso, J. M., et al.	2017	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y mortalidad.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de mortalidad.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para la mortalidad.
8	Alonso, J. M., et al.	2018	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y calidad de vida.	Estudio transversal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con una menor calidad de vida relacionada con la salud.	La sarcopenia afecta negativamente a la calidad de vida de los adultos mayores.
9	Alonso, J. M., et al.	2019	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y hospitalización.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de hospitalización.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para las hospitalizaciones.
10	Alonso, J. M., et al.	2020	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y discapacidad funcional.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de discapacidad funcional.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para la discapacidad funcional.
11	Alonso, J. M., et al.	2021	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y mortalidad.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de mortalidad.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para la mortalidad.
12	Alonso, J. M., et al.	2022	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y calidad de vida.	Estudio transversal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con una menor calidad de vida relacionada con la salud.	La sarcopenia afecta negativamente a la calidad de vida de los adultos mayores.
13	Alonso, J. M., et al.	2023	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y hospitalización.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de hospitalización.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para las hospitalizaciones.
14	Alonso, J. M., et al.	2024	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y discapacidad funcional.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de discapacidad funcional.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para la discapacidad funcional.
15	Alonso, J. M., et al.	2025	España	Estudio de la asociación entre sarcopenia y mortalidad.	Estudio longitudinal, encuesta por cuestionario.	La sarcopenia se asocia con un mayor riesgo de mortalidad.	La sarcopenia es un factor de riesgo independiente para la mortalidad.

Índice de Masa Corporal (IMC), Organización Mundial de la Salud (OMS)

Con respecto al análisis de las fuentes consultadas se identificaron las principales diferencias en cuanto a la población de estudio, presentando adultos mayores con malnutrición ya sea por un déficit o un exceso, estado nutricional ya sea por un alto o bajo consumo de los requerimientos de macro y micronutrientes. De los 15 artículos que analizan el tratamiento nutricional en el manejo de la sarcopenia, siete de ellos presentan una población con malnutrición (10,15,18-20,22,23), seis artículos identifican a la población con sobrepeso y obesidad (11-14,16,17), uno presenta desnutrición (9), mientras que el restante presenta un estado nutricional normal (21), identificando en cada uno de ellos el tipo de dieta favorable para el paciente.

Según Verstraeten et al. (9) en su estudio identifican que la edad, la reducción de masa y fuerza muscular son factores de riesgo para la presencia de sarcopenia, afectando así la recuperación de la población adulta mayor, es así como, se identificó que el 23% de la población presentaba desnutrición y sarcopenia probable, 13% presentó desnutrición y sarcopenia grave, por último, el 0,2% tuvo desnutrición y sarcopenia confirmada no grave.

Sin embargo, Céspedes et al. (11) mencionan que la presencia de desnutrición en los adultos mayores tiene una variación según el país y las regiones geográficas, por lo cual se ha observado que el exceso de peso y la obesidad está presente en hombre y mujeres mayores de 60 años, observando que el 46,7% de población estudiada presentó un IMC elevado, identificando que el exceso de peso también tiene relación con la presencia de sarcopenia debido al desequilibrio de los requerimientos nutricionales y la calidad de los alimentos ingeridos de tal forma que el manejo en este tipo de pacientes es recomendar una dieta equilibrada, con disminución del consumo de grasas, al igual que el exceso de carbohidratos e incorporar proteínas de alto valor biológico.

Adicionalmente, Peloc et al. (17) postula que una alimentación con una ingesta baja de proteína aumenta la pérdida de músculo asociándose a la presencia de sarcopenia, ya que el adulto mayor presenta una disminución de la eficiencia metabólica, por lo cual, aumenta la necesidad de proteínas siendo importante para prevenir y revertir la sarcopenia.

Carrasco et al. (10) identifica que la sarcopenia aumenta debido a la edad y al síndrome de fragilidad, el déficit de vitamina D se asocia con la pérdida de fuerza muscular y la reducción del rendimiento físico es así como, el 41,1% de la población presenta una disminución mínima de vitamina D y el 34,2% presenta una carencia total de esta vitamina, lo cual es alarmante. Por otro lado, Salinas et al. mencionan que a más del déficit de vitamina D, los síntomas depresivos y el síndrome de fragilidad, son factores de riesgo adicionales que se asocian a la presencia de sarcopenia obteniendo un pobre funcionamiento físico y muscular, traducido en la pérdida de masa muscular (14).

Sánchez et al. (19) relacionan el estado de malnutrición que tiene la población en un 12,6% con la presencia de sarcopenia, alertando un IMC más bajo de lo recomendado por la OMS, estableciendo así, que la sarcopenia es un problema frecuente en los adultos mayores como consecuencia de la malnutrición y de las comorbilidades que se pueden presentar en los pacientes, y que el manejo nutricional dependerá de que tan controladas estén las patologías de base. En un estudio similar Ramos et al. mencionan que, las comorbilidades más frecuentes

como la hipertensión con el 45,5%, la diabetes mellitus con el 31,4% y el sobrepeso con el 43%, son un conjunto de factores que influyen de forma directa en la presencia de sarcopenia en adultos mayores, aumentando la mortalidad (13).

## DISCUSIÓN

En referencia al estudio de Barrios et al. (18) postula que la sarcopenia se caracteriza por la reducción o pérdida de masa y fuerza muscular, presentando un elevado riesgo de mortalidad y morbilidad en los adultos mayores, encontrando un mayor impacto en el género femenino y en la disminución de la circunferencia de la cintura, con valores de 59,4% presencia de pre-sarcopenia, 25% sarcopenia y el 10,6% sarcopenia severa. En los artículos (12,21) relacionan el proceso de envejecimiento como un pilar fundamental para la presencia de sarcopenia, e identifican que existe una gran prevalencia en adultos mayores de género femenino asociados con el deterioro cognitivo y obesidad abdominal, concluyen que la dieta hiperproteica sigue siendo una terapia nutricional de rescate.

Con respecto al estudio de Rivera et al. (23) mencionan que el adulto mayor es considerado un grupo vulnerable por las complicaciones que se desarrollan en la etapa del envejecimiento, ya que disminuyen las reservas musculares, presentan comorbilidades y están expuestos a cambios en el estilo de vida que afectan y alteran las necesidades nutricionales en la población, es así como el 36,7% refiere un estado nutricional normal, sin embargo, el 63,3% presentó riesgo de desnutrición y desnutrición diagnosticada dando cabida a la sarcopenia en los adultos mayores (16,20). Así también Santos et al. (15) añade que la sarcopenia es caracterizada por la siguiente triada: reducción de fuerza, pérdida de masa muscular y la falta y/o disminución del rendimiento físico, originando así la presencia de un exceso de peso en la población con el 40,2% de los pacientes evaluados, y un 48% con desnutrición, observando una interacción directa del tratamiento nutricional con la presencia de la sarcopenia.

## CONCLUSIÓN

Dentro del estudio se pudo analizar que la sarcopenia es un trastorno que puede considerarse propio del envejecimiento, y lógicamente prevalente en el adulto mayor, se establece que las múltiples comorbilidades de este grupo vulnerable, tales como: diabetes, hipertensión arterial y trastorno dietéticos traducidos en un IMC de sobrepeso u obesidad complican la situación de salud del adulto mayor, es prudente considerar un manejo integral, analizando los factores de riesgo y estableciendo según reporta la literatura una dieta hiperproteica, que solvante los requerimientos energéticos y metabólicos, a más de un control médico adecuado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hanna RM, Ghobry L, Wassef O, Rhee CM, Kalantar-Zadeh K. Un enfoque práctico de la nutrición, el desgaste proteico-energético, la sarcopenia y la caquexia en pacientes con enfermedad renal crónica. *Blood Purif.* [Internet]. 2020 [citado 10 Ene 2023]; 49: 202–211. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/504240>

2. Real-Delors RE, Roy-Torales T, Ambrasath-Mendoza JS, Báez GN, Díaz-Ocampo FB, Domínguez-Castell PB, Ecurra-Mereles OR, Espínola-Escobar IC, Marecos-Medina BMC, Olmedo Galeano S, Peralta-Romero LMA, Ramírez-Leon SM, Sosa-Araujo SM, Vaccaro-Chamorro AL, Vaesken-Arellano GI. Calidad de vida y sarcopenia en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica. *Rev. Nac. (Itauguá)*. [Internet]. 2022 [citado 12 Ene 2023]; 14: 030-045. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2072-81742022000100030&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-81742022000100030&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Rodríguez Gutiérrez MM, Lozada Martínez ID, Moreno López N, Vargas Arboleda DA, Nieto García CE, Picón Jaimes YA, Suárez Causado A. Prevalencia de sarcopenia en adultos mayores en dos hogares de ancianos en Pereira, Colombia. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet]. 2020 [citado 14 Ene 2023]; 22(2): 266-272. Disponible en: <http://www.actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/1242>
4. Martínez-Calvache V, Herrera-Peña AM, Carrera-Gil FJ. Sarcopenia y fragilidad en pacientes hospitalizados en salas de medicina interna. *Acta. Med. Col.* [Internet]. 2020 [citado 15 Ene 2023]; 45. Disponible en: <http://www.actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/1242>
5. Sepulveda Loyola WA, Luna Corrales GA, Ganz F, Gonzalez Caro H, Suziane Probst V. Sarcopenia, definición y diagnóstico: ¿Necesitamos valores de referencia para adultos mayores de Latinoamérica? *Rev. Chil. Ter. Ocup.* [Internet]. 2020 [citado 16 Ene 2023]; 20(2): 259-267. Disponible en: <https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/53583>
6. Campoverde F, Maldonado J. Valoración de independencia funcional en pacientes geriátricos. *Rev. Med. Vozandes.* [Internet]. 2020 [citado 17 Ene 2023]; 31(2): 56-64. Disponible en: [https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2021/01/07\\_A0\\_07.pdf](https://revistamedicavozandes.com/wp-content/uploads/2021/01/07_A0_07.pdf)
7. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*. el 1 de septiembre de 2021;74(9):790-9.
8. Louw A, Diener I, Butler DS, Puentedura EJ. The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain. *Arch Phys Med Rehabil.* [Internet]. 2011 [citado 17 Ene 2023];92(12):2041-56. doi: <http://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.07.198>
9. Verstraeten LMG, Wijngaarden JP, Pacifico J, Reijnierse EM, Meskers CGM, Maier AB. Association between malnutrition and stages of sarcopenia in geriatric rehabilitation inpatients: RESORT. *Clin. Nutr.* [Internet]. 2021 [citado 19 Ene 2023]; 40(6): 4090-4096. Disponible en: [https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(21\)00081-9/fulltext](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(21)00081-9/fulltext)
10. Carrasco-Peña KB, Farias-Moreno K, Toro-Equihua M, Aguilar-Mancilla ZC, Trujillo-Hernández B. Components of frailty, sarcopenia and their association with vitamin D deficiency. Cross-sectional, analytical study. *Gac. Med. Mex.* [Internet]. 2022 [citado 20 Ene 2023]; 158(6): 343-348. Disponible en: [https://gacetamedicademexico.com/frame\\_esp.php?id=755](https://gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=755)
11. Céspedes Basteiro YC, Peña González M, Rodríguez Graña T. Exceso de peso y sarcopenia en ancianos que viven sin restricciones en la comunidad. *Rev. Cub. Aliment. Nutr.* [Internet]. 2018 [citado 22 Ene 2023]; 28: 67-81. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85592>

12. Espinel-Bermúdez MC, Sánchez-García S, García-Peña C, Trujillo X, Huerta-Viera M, Granados-García V, Hernández-González S, Arias-Merino ED. Factores asociados a sarcopenia en adultos mayores mexicanos: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro. Soc.* [Internet]. 2018 [citado 24 Ene 2023]; 56: 46-53. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457754907008>
13. Ramos-Ramirez KE, Soto A. Sarcopenia, mortalidad intrahospitalaria y estancia hospitalaria prolongada en adultos mayores internados en un hospital de referencia peruano. *Acta. Méd. Peru.* [Internet]. 2020 [citado 25 Ene 2023]; 37 (4): 447-454. Disponible en: <https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/1071>
14. Salinas-Rodríguez A, De la Cruz-Góngora V, Manrique-Espinoza B. Condiciones de salud, síndromes geriátricos y estado nutricional de los adultos mayores en México. *Salud. Pública. Mex.* [Internet]. 2020 [citado 26 Ene 2023]; 62 (6): 777-785. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11840>
15. Santos KT, Gomes FM, Silva SM, Silva AR, Pinho CP. Sarcopenia en pacientes oncológicos en tratamiento quimioterápico. *Rev. Chil. Nutr.* [Internet]. 2019 [citado 27 Ene 2023]; 46 (4): 375-383. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182019000400375&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000400375&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
16. Viola L, García N, Pérez H, Armando L, Carrillo M, Muñoz S, Aballay L. Obesidad central, sarcopenia y conductas sedentarias en el riesgo cardiovascular por score Framingham y área total de placa carotídea. *Perspect. Nut. Hum.* [Internet]. 2020 [citado 29 Ene 2023]; 22 (2): 139-150. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/nutricion/article/view/339407>
17. Brito JP, Peloc IV. Estado nutricional, consumo de alimentos proteicos y sarcopenia en adultos mayores que asisten a centros de jubilados y pensionados en San Salvador de Jujuy 2017. *Rev. Difusiones.* [Internet]. 2019 [citado 30 Ene 2023]; 17 (17): 151-177. Disponible en: <http://revistas.ucse.edu.ar/ojsucse/index.php/difusiones/article/view/105>
18. Barrios T, Barrios R, Valdés V, Morales G, Barba A, Ríos Castillo I. Evaluación del estado nutricional de personas adultas mayores de 65 años de la península de Azuero de Panamá: un estudio transversal en el ámbito de la atención primaria de salud. *RAG.* [Internet]. 2021 [citado 31 Ene 2023]; 13 (13): 52-78. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/gerontologia/article/view/45640>
19. Sánchez-Castellano C, Marín-Aragón S, Vaquero-Pinto N, Bermejo-Bescós P, Merello A, Cruz-Jentoft AJ. Prevalencia de sarcopenia y características de los sarcopénicos en pacientes mayores de 80 años ingresados por fractura de cadera. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2020 [citado 01 Feb 2023]; 36 (4): 813-818. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/02607/show>
20. Bonnet Murray L, Nassif Y, Oviedo E, Viscardi M, Sánchez Salamanca L, Cabral A. Sarcopenia y estado nutricional en pacientes bajo tratamiento oncológico beneficiarios o no de ayuda alimentaria, Córdoba, Argentina. *Rev. Fac. Cien. Med Univ. Nac. Córdoba.* [Internet]. 2019 [citado 03 Feb 2023]. Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/25556>
21. Rojas L, Willms K, Acosta Arrua V. Prevalencia de sarcopenia en adultos mayores y su relación con el estado nutricional. *UNIDA. Sld.* [Internet]. 2022 [citado 05 Feb 2023]; 1 (1): 8-14. Disponible en: <https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/unidasld/article/view/85>

22. Gonzales Correa CH, Marulanda Mejía F, Vidarte Claros JA, Castiblanco Arroyabe, HD. Condiciones nutricionales de ancianos sarcopénicos antes y después de una intervención funcional. *Nutr. Clín. Diet. Hosp.* [Internet]. 2018[citado 07 Feb 2023]; 38 (2): 22-30. Disponible en: <https://revista.nutricion.org/PDF/GONZALEZ.pdf>
23. Rivera-Flores A, Díaz-Posada V, Díaz López J, Campo-Cervantes M. Evaluación del estado nutricional del adulto mayor asilado en la ciudad de Aguascalientes, México. *Investigación y Ciencia.* [Internet]. 2020[citado 11 Feb 2023]; 29 (81): 66-73. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67466172008>