

**EVALUACIÓN DE LA SARCOPENIA EN ADULTOS
MAYORES DE DOS HOGARES GERIÁTRICOS
CARACTERÍSTICAS DE SALUD**

Nombre de los estudiantes

**Celón González Karina Massiel
Código estudiantil: 201911010789**

**Hernandez Charris Giovanna Carolayn
Código estudiantil: 201621679120**

**Pedroza Delgadillo Saray
Código estudiantil: 201911012019**

**Salazar Olivo María Isabel
Código estudiantil: 2019110100389**

Trabajo de Investigación de Fisioterapia

Tutor

Quintero Cruz María Victoria

RESUMEN

La sarcopenia se ha definido como un síndrome que afecta a los adultos mayores, a nivel mundial esta se ha consolidado como un problema de salud pública. Son muchos los factores que pueden afectar a la población geriátrica con respecto a la sarcopenia como lo son, la pérdida de masa muscular, disminución de la fuerza, la edad, el sexo e incluso la inactividad física.

Debido a que se ha convertido en un problema de gran alcance en edades avanzadas es importante tener una solución para que esta no afecte la calidad de vida de las personas que lo padecen.

A pesar de lo anteriormente mencionado y de los diversos estudios realizados a nivel mundial, en Colombia no hay muchos estudios que hablen de esta problemática, al igual que no hay quienes hablen de la misma en la zona costera o en la ciudad de Barranquilla.

Por ello es de interés realizar más estudios en los que se demuestre como poder identificar la sarcopenia para así llegar a un buen tratamiento y conocer que características se encuentran presentes en este síndrome.

En este estudio llevamos a cabo una serie de pruebas realizadas en distintos hogares geriátricos para determinar el porcentaje de la población afectada con sarcopenia y como está relacionada con la salud.

A través de los resultados obtenidos se pudieron obtener varias respuestas a interrogantes que se pueden llegar a tener respecto al tema de la sarcopenia, siendo de gran interés y de ayuda para poder observar y determinar a través de las pruebas utilizadas cuando hay presencia de sarcopenia.

Antecedentes: La investigación de la sarcopenia ha crecido de manera progresiva en los últimos años y se está teniendo más en cuenta como enfermedad en el adulto mayor, trayendo consigo más conocimiento que ayuda a que esta sea detectada y tratada a tiempo, sin embargo, es poca la información que se encuentra sobre ella lo que resulta que no se tenga un consenso específico sobre los factores de riesgo, como intervenirla, entre muchas otras.

Dentro de los métodos más conocidos para diagnosticar la sarcopenia se encuentra el European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) que considera las medidas de masa muscular, fuerza muscular y velocidad de la marcha, además del cuestionario SARC-F que a través de preguntas específicas determina la presencia de sarcopenia.

Según muchos artículos, revistas y estudios hay mucha probabilidad de prevalencia de sarcopenia y que a pesar de que esta está afectada de manera funcional a la población geriátrica, no se le está dando la importancia que necesita.

Objetivos:

Objetivo general: Determinar la prevalencia de sarcopenia en los adultos mayores dos centros geriátricos.

Objetivos específicos:

- Identificar las características de salud de los adultos mayores
- Identificar los niveles de sarcopenia en los adultos mayores
- Relacionar la sarcopenia con las características de salud

Materiales y Métodos: Estudio de tipo descriptivo de corte transversal, realizado en una muestra de 39 adultos mayores en dos hogares geriátricos de Barranquilla. La sarcopenia se determinó mediante el cuestionario SARC-F. Se determinaron frecuencias absolutas y relativas y la relación de sarcopenia y características de salud se estableció mediante el χ^2 .

Resultados: El 59% de los participantes fueron mujeres, la mayoría de las personas son mayores de 80 años, el 41.2% presentan bajo peso. El 35.8% reportan patología a nivel metabólico, el 28.2% en los sistemas cardiovascular, respiratorio y nervioso, el 71.7% presentan entre 1-2 patologías. Se encontró prevalencia de sarcopenia de 43.6%, y significancia estadística entre esta y el sexo $p=0.05$ y la edad $p=0.00$.

Conclusiones: La sarcopenia como síndrome geriátrico frecuente, tiene características significativas para su determinación como lo son la edad, sexo, la fuerza muscular entre otros, a pesar de no obtener buenos resultados en cuanto a la relación de la sarcopenia con las características de salud, no se descarta que este sí juega un papel importante en cuanto a las características del síndrome.

Palabras clave: Adulto mayor, sarcopenia, masa muscular

ABSTRACT

Sarcopenia has been defined as a syndrome that affects older adults, worldwide this has been consolidated as a public health problem. There are many factors that can affect the geriatric population with respect to sarcopenia such as loss of muscle mass, decreased strength, age, sex and even physical inactivity.

Because it has become a powerful problem in advanced ages it is important to have a solution so that it does not affect the quality of life of people who suffer from it.

Despite the above and the various studies carried out worldwide, in Colombia there are not many studies that talk about this problem, just as there are no those who talk about it in the coastal area or in the city of Barranquilla.

Therefore, it is of interest to carry out more studies in which it is demonstrated how to identify sarcopenia in order to reach a good treatment and know what characteristics are present in this syndrome.

In this study we carried out a series of tests carried out in different geriatric homes to determine the percentage of the population affected with sarcopenia and how it is related to health.

Through the results obtained, several answers could be obtained to questions that may be had regarding the subject of sarcopenia, being of great interest and help to be able to observe and determine through the tests used when there is presence of sarcopenia.

Background: Sarcopenia research has grown progressively in recent years and is being taken more into account as a disease in the elderly, bringing with it more knowledge that helps it to be detected and treated in time, however, there is little information about it which results in not having a specific consensus on risk factors, how to intervene, among many others.

Among the best known methods to diagnose sarcopenia is the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) that considers measures of muscle mass, muscle strength and gait speed, in addition to the SARC-F questionnaire that through specific questions determines the presence of sarcopenia.

According to many articles, journals and studies there is a high probability of prevalence of sarcopenia and that although it is functionally affected to the geriatric population, it is not being given the importance it needs.

Objective:

General objective: To determine the prevalence of sarcopenia in older adults in two geriatric centers.

Specific objectives:

- Identify the health characteristics of older adults
- Identify sarcopenia levels in older adults
- Relate sarcopenia to health characteristics

Materials and Methods: STUDY OF SPECIFIC COUNTRY TYPE, Made in a sample of 39 older adults in two barranquilla geriatric homes. Sarcopenia was determined by the SARC-F questionnaire. Absolute and relative frequencies and the ratio of sarcopenia and health characteristics were established through Chi2.

Results: 59% of the participants were women, most people are over 80, 41.2% have low weight. 35.8% report pathology at the metabolic level, 28.2% in cardiovascular, respiratory and nervous systems, 71.7% have between 1-2 pathologies. Prevalence of Sarcopenia of 43.6% was found, and statistical significance between this and sex $p = 0.05$ and the age $p = 0.00$.

Conclusions: Sarcopenia as a frequent geriatric syndrome, has significant characteristics for its determination such as age, sex, muscle strength among others, despite not obtaining good results in terms of the relationship of sarcopenia with health characteristics, it is not ruled out that this does play an important role in terms of the characteristics of the syndrome.

KeyWords: Older adult, sarcopenia, muscle mass

REFERENCIAS

1. Keller K. Sarcopenia. Sarkopenie. *Wien Med Wochenschr.* 2019; 169 (7-8):157-172. doi:10.1007/s10354-018-0618-2).
2. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al.; European Working Group on Sarcopenia in Older People. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing.* 2010 Jul;39(4):412-23. doi: 10.1093/ageing/afq034.
3. Pérez-Zepeda MU, Sánchez-Garrido N, González-Lara M, Gutiérrez-Robledo LM. Sarcopenia prevalence using simple measurements and population-based cutoff values. *J Lat Am Geriatr Med.* 2016;2(1):8-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29057380/>
4. Tramontano A. Prevalence of sarcopenia and associated factors in the healthy older adults of the Peruvian Andes. *Arch Gerontol Geriatr.* 2017; 68:49-54. doi:10.1016/j.archger.2016.09.002.
5. Martínez-Calvache V, Herrera-Peña Ángela M, Carrera-Gil FJ. Sarcopenia y fragilidad en pacientes hospitalizados en salas de medicina interna. *Acta Med Col* [Internet]. 2019;45(1). Disponible en: <https://www.actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/1242>.
6. Pérez-Sousa MÁ. High Prevalence of Probable Sarcopenia in a Representative Sample From Colombia: Implications for Geriatrics in Latin America. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(4):859-864.e1. doi:10.1016/j.jamda.2020.10.021.
7. Nemerovsky J. Sarcopenia. *Revista Argentina de Gerontología y Geriatria.* 2016; 30:28-33. Disponible en: <https://biomed.uninet.edu/2015/n2/nemerovsky.html>
8. Serra Rexah J. A. Consecuencias clínicas de la sarcopenia. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2006 Mayo; 21(Suppl 3): 46-50. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112006000600007&lng=es.
9. Jang HC. Sarcopenia, Frailty, and Diabetes in Older Adults. *Diabetes Metab J.* 2016;40(3):182-189. doi: 10.4093/dmj.2016.40.3.182.
10. Casals-Vázquez C. Relación entre calidad de vida, actividad física, alimentación y control glucémico con la sarcopenia de adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 [Relationship between quality of life, physical activity, nutrition, glycemic control and sarcopenia in older adults with type 2 diabetes mellitus]. *Nutr Hosp.* 2017;34(5):1198-1204. Published 2017 Oct 24. doi:10.20960/nh.1070.

11. Buch A, Carmeli E. Muscle function and fat content in relation to sarcopenia, obesity and frailty of old age--An overview. *Exp Gerontol.* 2016;76:25-32. doi:10.1016/j.exger.2016.01.008.
12. Saji N, Arai H, Sakurai T, Toba K. Nihon Rinsho. Incidence of sarcopenia and dynapenia according to stage in patients with idiopathic Parkinson's disease. *Neurol Sci.* 2018;74(3):505-509. doi: 10.1007/s10072-018-3439-6.
13. Torán F, Navarro López M, Sacanella E, López Soto A. ¿Qué es la sarcopenia? *Semin Fund Esp Reumatol.* 2010;11 (1): 14-23. <https://doi.org/10.1016/j.semreu.2009.10.003>
14. Guerrero M. Fragilidad y sarcopenia. Consideraciones diagnósticas en las personas mayores. *Publicación Periódica de Gerontología y Geriatria.* 2017; 12 (2): 3-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/geroinfo/ger-2017/ger172c.pdf>
15. Aurelio Lo Buglio. La sarcopenia. *Rivista Società Italiana di Medicina Generale.* 2017
16. Cruz Jentof. Sarcopenia: consenso europeo sobre su definición y diagnóstico. 2010; 39 (4): 412-423.
17. Angulo M. Biomecánica clínica Fuerza, trabajo y potencia muscular. 2010; 2 (3): 74-89. Disponible en: <https://revistareduca.es/index.php/reduca-enfermeria/article/view/275>
18. Bahat G, Yilmaz O, Oren MM, Karan MA, Reginster JY, Bruyère O, Beaudart C. Cross-cultural adaptation and validation of the SARC-F to assess sarcopenia: methodological report from European Union Geriatric Medicine Society Sarcopenia Special Interest Group. *Eur Geriatr Med.* 2018 Feb;9(1):23-28. doi: 10.1007/s41999-017-0003-5.
19. Villada-Gómez J. Puntos de corte provisionales para el diagnóstico de sarcopenia en ancianos de Caldas, Colombia. 2018; 38 (4): 521-526. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i4.4302>
20. Cruz-Jentoft AJ. Sarcopenia. En: Roller-Wirnsberger R., Singler K., Polidori M. (eds) *Learning Geriatric Medicine. Problemas prácticos en geriatría.* Springer, Cham.2018; 4(2):183-6
21. Makizako H, Tsutsumimoto K, Shimada H, Arai H. Social Frailty Among Community-Dwelling Older Adults: Recommended Assessments and Implications. *Ann Geriatr Med Res.* 2018 Mar;22(1):3-8. doi: 10.4235/agmr.2018.22.1.3.
22. Veronese N, Smith L, Barbagallo M, Yang L, Zou L, Haro JM, Koyanagi A. Sarcopenia and fall-related injury among older adults in five low- and middle-income countries. *Exp Gerontol.* 2021 May;147:111262. doi: 10.1016/j.exger.2021.111262.
23. Fuentes-Barria H; Urbano-Cerda S, Aguilera-Eguia R, Gonzalez-Wong C. Ejercicio físico y suplementación nutricional para el combate de la obesidad sarcopénica en adultos mayores. *Univ. Salud.* 2021;23(1)46-54. <https://doi.org/10.22267/rus.212301.213>.
24. 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;20(2):259-67. Disponible en: <https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/53583>

25. Concha-clsternas yeny, vargas-vitoria rodrigo, celis-morales carlos. Cambios morfofisiológicos y riesgo de caídas en el adulto mayor: una revisión de la literatura. Salud, Barranquilla [Internet]. 2020; 36(2): 450-470. <https://doi.org/10.14482/sun.36.2.618.97>
26. Cotrina Brian. Sarcopenia y fragilidad en sujetos sometidos a hemodiálisis en un centro de diálisis en el Perú. Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo. 2019; 2(1):57-64. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/rncm.v2n1.060/184>