

RIESGO DE SARCOPENIA SEGÚN LA ESCALA SARC-F EN EL ADULTO MAYOR DE UN CENTRO GERIÁTRICO AREQUIPA – 2021

SARCOPENIA RISK ACCORDING TO THE SARC-F SCALE IN THE ELDERLY ADULT OF AN AREQUIPA GERIATRIC CENTER – 2021.

Jessil Flores Barrios¹, Gladys E. Núñez Zevallos¹, Mercedes H. Núñez Zevallos²

(1) Universidad Católica de Santa María, Arequipa-Perú
(2) Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa-Perú

RESUMEN: La presente investigación tiene como objetivo determinar el riesgo de Sarcopenia según la escala SARC-F en los adultos mayores de un centro geriátrico Arequipa 2021. Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se utilizó un cuestionario con la escala SARC-F con un puntaje mayor e igual a 4 para la detección de riesgo de sarcopenia y datos sociodemográficos. Se realizó la medición de peso, talla, IMC, circunferencia de pantorrilla con un punto de corte de menor a 31 cm para la circunferencia de pantorrilla disminuida en los adultos mayores que cumplieron con los criterios de inclusión. Posteriormente se realizó el estudio estadístico y análisis descriptivo. Se obtuvo una muestra de 72 personas, el 61.1% eran del género femenino y 38.9% del género masculino, la edad prevalente es del grupo etario 75-79 años, el 51.4%, el riesgo de sarcopenia se relaciona con el IMC ($p=0.032$), y con la circunferencia de pantorrilla ($p=.018$) presentan riesgo de sarcopenia.

Se concluye que la prevalencia de sarcopenia según la escala SARC-F fue elevada de un centro geriátrico Arequipa-2021. En base a la edad, género y al estado civil no se presentó una diferencia estadística significativa. De acuerdo a las características antropométricas se encontró una mayor prevalencia de IMC normal y sobrepeso, seguido de obesidad y en menor cantidad bajo peso en los que presentaban riesgo de sarcopenia presentando diferencia estadística significativa. En relación a la circunferencia de pantorrilla se encontró un mayor riesgo de sarcopenia en los que presentaban una circunferencia disminuida, presentando una diferencia estadística significativa.

Palabras clave: Adulto mayor, sarcopenia, SARC-F

ABSTRACT: This research aims to determine the risk of sarcopenia according to the SARC-F scale in older adults in a geriatric center in the city of Arequipa in 2021. This is an observational, descriptive and cross-sectional study. A questionnaire with the SARC-F scale was used with a score greater than and equal to 4 for the detection of risk of sarcopenia and sociodemographic data. Weight, height, BMI, calf circumference were measured with a cut-off point of less than 31 cm for decreased calf circumference in older adults who met the inclusion criteria. Subsequently, the statistical study and descriptive analysis were carried out. A sample of 72 people was obtained, 61.1% were female and 38.9% male, the prevalent age is the age group 75-79 years, 51.4%, the risk of sarcopenia is related to BMI ($p = 0.032$), and with calf circumference ($p = .018$) present a risk of sarcopenia. We concluded that the prevalence of sarcopenia according to the SARC-F scale was high in a geriatric center Arequipa-2021. Based on age, gender and marital status, there was no statistically significant difference. According to the anthropometric characteristics, a higher prevalence of normal BMI and overweight was found, followed by obesity and, to a lesser extent, underweight in those who were at risk of sarcopenia, presenting a statistically significant difference. In relation to calf circumference, a greater risk of sarcopenia was found in those with a decreased circumference, presenting a statistically significant difference.

Keywords: Elderly, sarcopenia, SARC-F

INTRODUCCIÓN

Siendo la salud del adulto mayor uno de los objetivos del plan de la Organización Mundial Salud, en el presente trabajo se busca obtener mayor información acerca de una de las afecciones con gran impacto en la salud y calidad de vida del adulto mayor. El adulto mayor forma parte del núcleo de muchas familias peruanas, está presente en el 10% de la población y se proyecta un aumento en la esperanza de vida en los próximos años. El adulto mayor es afectado por múltiples enfermedades, es parte de la población vulnerable en la pandemia COVID-2019 y tiene una tasa alta de mortalidad, por estas razones se debe estudiar a este grupo de personas, buscando mejorar su calidad de vida y disminuyendo su riesgo a enfermedades.

La sarcopenia es una enfermedad que se encuentra ligada a múltiples enfermedades que conllevan a una disminución en la calidad de vida y aumenta la mortalidad del adulto mayor, teniendo repercusión en una mayor estancia y número de hospitalizaciones, lo que genera un problema para el Estado Peruano.

Es por eso que la presente investigación tiene como población de estudio a la comunidad, buscando detectar posibles casos de sarcopenia para mejorar la calidad y esperanza de vida del adulto mayor.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizó en las instalaciones del centro geriátrico en junio del año 2021, con los adultos mayores alojadas en el centro geriátrico que cumplieron con los criterios de selección.

Correspondencia:

Jessil Flores Barrios

E-mail: fiorellaflbr@gmail.com

Es una investigación observacional, transversal, descriptiva. En Perú se realizó un estudio en el 2019 de validación de la escala para predicción de dinapenia variando su sensibilidad, especificidad y el área bajo la curva de acuerdo a la definición utilizada.

Utilizando como definición la fuerza de presión <26 kg en hombres y <18 kg en mujeres se obtuvo 70.63% sensibilidad, 78.67% especificidad y 0.746 área bajo la curva (24). Los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente a través del paquete paquete SPSS.

RESULTADOS

La prevalencia de sarcopenia según la escala SARC-F fue elevada de un centro geriátrico Arequipa-2021 con 51.4% de participantes (Figura 1). Se encontró un mayor riesgo de sarcopenia en el grupo etario 75-79 años (Figura 2), el género femenino (Figura 3) y en el estado civil soltero (Figura 4), no presentando una diferencia estadística significativa ($p > 0.05$).

En las características antropométricas se encontró una mayor prevalencia de IMC normal y sobrepeso, seguido de obesidad y en menor cantidad bajo peso en los que presentaban riesgo de sarcopenia presentando diferencia estadística significativa (Figura 5; $p < 0.05$). En relación a la circunferencia de pantorrilla (Figura 6) se encontró un mayor riesgo de sarcopenia en los que presentaban una circunferencia disminuida, presentando una diferencia estadística significativa ($p < 0.05$).

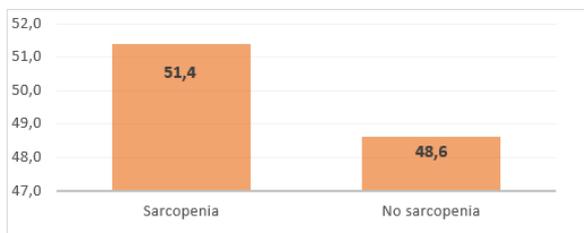


Fig. 1 Riesgo de Sarcopenia según la escala SARC-F en los adultos mayores de un centro geriátrico Arequipa 2021.

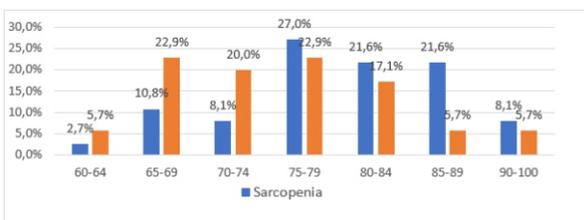


Fig. 2 Edad prevalente donde se presenta el riesgo de sarcopenia según la escala SARC-F en el adulto mayor de un centro geriátrico Arequipa-2021.

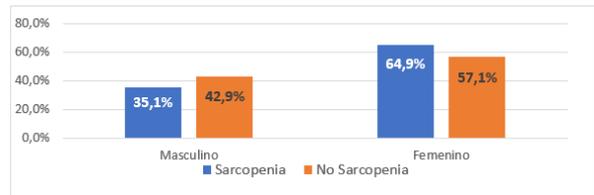


Fig. 3 Género prevalente donde se presenta el riesgo de sarcopenia según la escala SARC-F en el adulto mayor de un centro geriátrico Arequipa-2021.

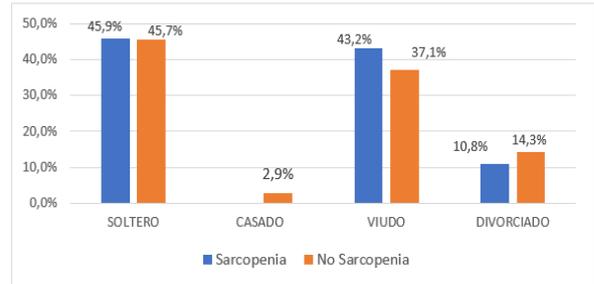


Fig. 4 Estado civil prevalente donde se presenta el riesgo de sarcopenia según la escala SARC-F en el adulto mayor de un centro geriátrico Arequipa-2021

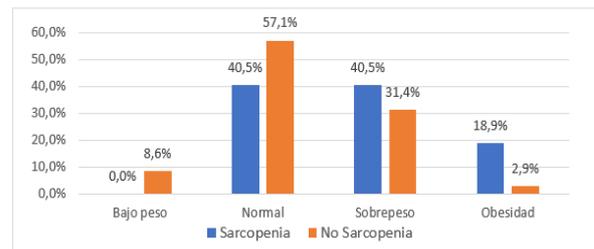


Fig. 5 Relación del IMC con el de riesgo de sarcopenia según la escala SARC-F en el adulto mayor de un centro geriátrico Arequipa-2021

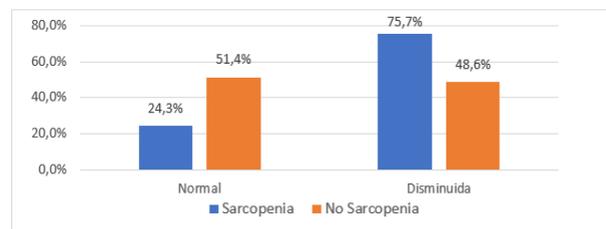


Fig. 6 Relación entre la circunferencia de pantorrilla y el riesgo de sarcopenia según la escala SARC-F en el adulto mayor de un centro geriátrico Arequipa-2021

DISCUSIÓN

Ya que los adultos mayores son una población de riesgo ante muchas enfermedades y presentan diferentes cambios fisiológicos durante el envejecimiento y afectando su calidad de vida y salud; siendo la sarcopenia recién catalogada como enfermedad desde el 2016 es que se realiza el presente estudio para contribuir en su conocimiento. Por lo que se trabaja con la escala SARC-F siendo una herramienta accesible y sencilla de usar, además de ser validada en Perú en el 2019.

Dado que la escala SARC-F tiene una baja sensibilidad es que se complementó con la medida de la circunferencia de la pantorrilla, ya que se ha comprobado que aumenta la sensibilidad de la escala SARC-F según Barbosa-Silva TG y col. Brasil 2016 (17). Además de ser parte del logaritmo del EWGSOP2 (European Working Group on Sarcopenia in Older People) para el diagnóstico de sarcopenia (01). La edad fue categorizada por grupos etarios siendo el más prevalente de 75 a 79 años con un 25% (n=18) y en menor cantidad el grupo etario de 60 a 64 años con un 4.2% (n=3).

En el cual se muestra un parecido al estudio realizado por Vidal en Perú donde se encontró una edad media de 74.95 años en una población de Lima (12). De igual manera en Latinoamérica se encontró una media de 73.2 +/- 8.0 años en un estudio de Parra-Rodríguez y col. México 2016 (09). Se encontró un 38.9% de varones (n=28) y una mayor prevalencia del sexo femenino con un 61.1% (n=44), el cual se correlaciona con un 66.97% en el estudio de Vidal en Lima-Perú y con un 80.1% en el estudio de Parra-Rodríguez y col. México 2016 (12).

El resultado se ve reflejado en el boletín emitido por el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú en el 2018. Además, que ante una pandemia y las defunciones ocasionadas por el SARS-COV2, la población masculina se encontraría en menor proporción (09). Se encontró una mayor prevalencia de solteros con un 45.8% (n=33), seguido por los viudos con un 40.3%, 12.5% divorciados y un 1.4% de casados esto se debe a que un centro geriátrico alberga a adultos mayores que no cuentan con apoyo familiar para su sostenibilidad. De acuerdo al IMC se vio que hay una mayor prevalencia de adultos mayores con IMC normal con un 48.6% (n=35), seguido por sobrepeso en un 36.6% (n=26), con obesidad 11.1% (n=8) y en menor cantidad con bajo peso un 4.2% (n=3). En otro estudio se encontró una media de IMC 28.1 +/- 4.6 kg/m² Parra-Rodríguez y col. México 2016. Este parecido se podría explicar por la raza, hábitos alimenticios y baja actividad física que comparten los latinos influyendo en el IMC, y por el estilo de vida alterado por las restricciones dadas por la pandemia COVID-19 (09).

En base a la escala SARC-F se vio que un 51.4% presento riesgo de sarcopenia y un 48.6% no presento riesgo de sarcopenia teniendo como punto de corte de un puntaje mayor o igual a 4 para riesgo de sarcopenia, este resultado elevado se asemeja al encontrado en un estudio realizado con un 53.7% de prevalencia en Lima.

Por el actual escenario de la pandemia COVID-19 y las restricciones dadas es posible que haya influido en la disminución de programas con actividades físicas del centro geriátrico y así ocasionando un comportamiento de sedentarismo, una inactividad física, y agregándosele el estrés ocasionado por esta aumentaría la prevalencia de riesgo de sarcopenia (15).

Por el contrario, se encontró una prevalencia de 31.16% en un estudio de Vidal en Lima (12); a nivel internacional se reportó una prevalencia de 19.5% en México 2016 (09). En España se encontró una prevalencia de 17.8% y de 25.6% utilizando la definición del EWGSOP (European Working Group on Sarcopenia in Older People) y EWGSOP2 respectivamente (14).

Otros estudios que no utilizaron la escala SARC-F como screening inicial donde se evidencio una prevalencia de 17.6% de sarcopenia en un área rural de los Andes en Perú, y de un 11.5% en Colombia y en una revisión sistemática se encontró una prevalencia de hasta un 29% en poblaciones que viven en la comunidad, del 14 al 33% en las poblaciones de cuidados a largo plazo y del 10% en una única población de cuidados agudos hospitalarios examinada en adultos mayores de 50 años (03).

Se puede ver que la prevalencia varía de acuerdo a la población estudiada, la definición operacional tomada y las circunstancias dadas del estudio (05). De acuerdo a la relación de la edad con el riesgo de sarcopenia según la escala SARC-F, se utilizó la prueba chi cuadrado donde se halló un $p=0.275$ ($p<0.05$) no encontrándose diferencia estadística significativa, esto se correlaciona con Sánchez-Rodríguez D y col. España 2019 (14), pero difiere de lo hallado en otros estudios donde se presentó una correlación con la edad. Esto podría explicarse ya que la población de adultos mayores al ser los más afectados durante la pandemia COVID-19 y con la mayor tasa de letalidad de 13% de acuerdo al último Boletín Epidemiológico del Perú 2021, ocasionaría una disminución de esta, influenciando en nuestra población y resultados (05,12,16). En base a la relación del género con el riesgo de sarcopenia según la escala SARC-F se halló un chi cuadrado 0.451, no se encontró una diferencia significativa $p=0.502$ ($p<0.05$) esto se correlaciona con el estudio Lima-Perú 2021 (12), y en contra parte en otros estudios si se encontró una correlación con una mayor prevalencia en el género femenino, esta es explicada por la fisiología del envejecimiento de la mujer teniendo como principal rol el declive hormonal que presentan en la menopausia aumentando su riesgo de sarcopenia. Mientras que en otros estudios como el nuestro no se evidencio esta relación, de acuerdo al EWGSOP2 (European Working Group on Sarcopenia in Older People) se necesitan mayores estudios para aclarar esta relación (05,16).

El estado civil y la relación con el riesgo de sarcopenia, se obtuvo un chi cuadrado 1.397 no se encontró una diferencia significativa $p=0.706$ ($p<0.05$) se puede inferir que independientemente del estado civil que tengan los adultos mayores en el centro geriátrico el cuidado que se les otorga es igual y no influye en su salud.

No se encontró estudios previos que usaran esta variable como indicador. De acuerdo al IMC con el riesgo de sarcopenia se realizó la prueba chi cuadrado 8.781, se obtuvo una diferencia estadística significativa $p=0.032$ ($P<0.05$), esto se correlaciona con el estudio realizado en una población andina rural de Perú 2017 y España 2019 (16 y 14). Esto se explicaría ya que la sarcopenia está asociada a la desnutrición, ya sea al tener una baja ingesta, disponibilidad disminuida de nutrientes o un alto requerimiento. Se ha visto que hay asociación con la obesidad, llamándosele obesidad sarcopenica esto se debe a la infiltración de la grasa en el tejido muscular provocando la disminución de su funcionalidad Cruz-Jentoft AJ y col. 2019 (01).

De acuerdo a la relación de la circunferencia de pantorrilla y el riesgo de sarcopenia, se halló una diferencia estadística significativa $p=0.018$ ($p<0.05$) y una prevalencia de 75.7% en los que presentaban riesgo de sarcopenia. Esto concuerda con varios estudios hallados en Lima con una prevalencia de 17.67% de los estudiados; y en razón a los que presentaron riesgo de sarcopenia se encontró un 57.89% ($p<0.001$) Lima-Perú 2021 (12). De igual manera se encontró una media de 29.06 +/-1.72 cm y una $p<0.001$ en el estudio de Espinel-Bermúdez y col. (04), en el estudio SABE de Colombia se encontró una disminución de la circunferencia de pantorrilla con una prevalencia de 12% y una media de la muestra total de 34.5 +/- 4.0 cm. El resultado encontrado se relaciona con la prevalencia de riesgo de sarcopenia en nuestro trabajo de un 51.4%, lo cual se comprobaría el aumento de sensibilidad con la medición de la circunferencia de la pantorrilla (05).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing* [Internet]. 2019;48(1):16–31. Available from: <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>
- [2] Chen LK, Woo J, Assantachai P, Auyeung TW, Chou MY, Iijima K, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2020;21(3):300-307.e2. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.12.012>
- [3] Cruz-Jentoft AJ, Landi F, Schneider SM, Zúñiga C, Arai H, Boirie Y, et al. Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: A systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWGSOP and IWGS). *Age Ageing* [Internet]. 2014;43(6):48–759. Available from: <https://doi.org/10.1093/ageing/afu115>
- [4] Espinel-Bermúdez MC, Sánchez-García S, García-Peña C, Trujillo X, Huerta-Viera M, Granados-García V, et al. Associated factors with sarcopenia among Mexican elderly: 2012 National Health and Nutrition Survey. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2018;56(Suppl 1):S46–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29624960>
- [5] Samper-Ternent R, Reyes-Ortiz C, Ottenbacher KJ, Cano CA. Frailty and sarcopenia in Bogotá: results from the SABE Bogotá Study. *Aging Clin Exp Res* [Internet]. 2017;29(2):265–72. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40520-016-0561-2>
- [6] Parra-Rodríguez L, Szlejf C, García-González AI, Malmstrom TK, Cruz-Arenas E, Rosas-Carrasco O. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Spanish-Language Version of the SARC-F to Assess Sarcopenia in Mexican Community-Dwelling Older Adults. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2016;17(12):1142–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2016.09.008>
- [7] Cruz-Jentoft AJ, Sayer AA. Sarcopenia. *Lancet* [Internet]. 2019;393(10191):2636–46. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31138-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31138-9)
- [8] Buckinx F, Landi F, Cesari M, Fielding RA, Visser M, Engelke K, et al. Pitfalls in the measurement of muscle mass: a need for a reference standard. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2018;9(2):269–78.
- [9] Maggio M, Ceda GP, Ticinesi A, De Vita F, Gelmini G, Costantino C, et al. Instrumental and non-instrumental evaluation of 4-meter walking speed in older individuals. *PLoS One* [Internet]. 2016;11(4):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153583>
- [10] Yang M, Hu X, Xie L, Zhang L, Zhou J, Lin J, et al. Comparing Mini Sarcopenia Risk Assessment With SARC-F for Screening Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2019;20(1):53–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.04.012>
- [11] Tournadre A, Vial G, Capel F, Soubrier M, Boirie Y. Sarcopenia. *Jt Bone Spine* [Internet]. 2019;86(3):309–14. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jbspin.2018.08.001>
- [12] Vidal Cuéllar CL. Screening de sarcopenia y factores relacionados en adultos mayores de un hospital general en Lima, Perú [Internet]. Repositorio Institucional. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1970 [cited 2021Jun4]. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano] Available from: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/9343?show=full>
- [13] Ida S, Kaneko R, Murata K. SARC-F for Screening of Sarcopenia Among Older Adults: A Meta-analysis of Screening Test Accuracy. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2018;19(8):685–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.04.001>
- [14] Sánchez-Rodríguez D, Marco E, Dávalos-Yerovi V, López-Escobar J, Messaggi-Sartor M, Barrera C, et al. Translation and Validation of the Spanish Version of the SARC-F Questionnaire to Assess Sarcopenia in Older People. *J Nutr Heal Aging* [Internet]. 2019;23(6):518–24. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1204-z>
- [15] Moraima Bazán-Valenzuela, Alexandra Peñafiel-Blancas, Ian Falvy-Bockos FMRC. Validez de la escala SARC-F para predicción de dinapenia en adultos mayores, Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú, 2019. *Univ Científica del Sur* [Internet]. 2020; Available from: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/941/TL-Bazán M.-Peñafiel A%28Restringido%29.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- [16] Tramontano A, Veronese N, Sergi G, Manzato E, Rodríguez-Hurtado D, Maggi S, et al. Prevalence of sarcopenia and associated factors in the healthy older adults of the Peruvian Andes. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2017;68:49–54. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2016.09.002>
- [17] Barbosa-Silva TG, Menezes AMB, Bielemann RM, Malmstrom TK, Gonzalez MC. Enhancing SARC-F: Improving Sarcopenia Screening in the Clinical Practice. *J Am Med Dir Assoc* [Internet]. 2016;17(12):1136–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2016.08.004>

Recibido el 11 de abril del 2021 y aceptado para su publicación el 29 de mayo del 2021.