



ARTÍCULO ORIGINAL

Sarcopenia en adultos mayores del servicio de medicina interna del Hospital Regional de Ciudad del Este, Paraguay, 2024

Sarcopenia in older adults in the Internal Medicine Department of the Regional Hospital of Ciudad del Este, Paraguay, 2024

Caroline Pereira de Souza ^{1,2} , Viviana Cristina Fernández ² ,
Alma Graciela González de Lamas ^{2,3} , Humber Diosnel Colmán Martínez ⁴ 

¹ Hospital Fundación Tesãi. Departamento de Residencia Médica de Medicina Interna. Ciudad del Este, Paraguay.


² Universidad Nacional del Este, Escuela de Posgrado. Departamento de Investigación. Ciudad del Este, Paraguay.

³ Ministerio de Salud y Bienestar Social. Unidad de Salud de la Familia Barrio Santa Ana. Ciudad del Este, Paraguay.

⁴ Ministerio de Salud y Bienestar Social. Hospital Regional de Ciudad del Este. Departamento de Residencia Médica de Medicina Interna. Ciudad del Este, Paraguay.

Editor responsable: Raúl Real Delor. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. 

Revisores:

Katuska Tamayo Mariño. Hospital Psiquiátrico Provincial Docente Clodomira Acosta Ferrales. Las Tunas, Cuba. 

Sandra María Soto Valiente. Hospital Central de Policía "Rigoberto Caballero". Asunción, Paraguay. 

Cómo referenciar este artículo: Pereira de Souza C, Fernández VC, González de Lamas AG, Colmán Martínez HD. Sarcopenia en adultos mayores del servicio de medicina interna del Hospital Regional de Ciudad del Este, Paraguay, 2024. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. 2026; 13 (1): e13122634

Artículo recibido: 23 marzo 2026

Artículo aceptado: 29 mayo 2026

Autor correspondiente:

Caroline Pereira de Souza

Correo electrónico: carol.prrs@gmail.com

Dictamen del artículo:

https://www.revistaspmi.org.py/bd/2026/42_26_base_de_datos.xlsx

Acceso a base de datos 



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

RESUMEN

Introducción: la sarcopenia es definida como la pérdida de fuerza muscular que puede estar asociada a la disminución de la masa y/o de la funcionalidad del músculo.

Objetivos: determinar las características clínicas de la sarcopenia en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional de Ciudad del Este, Paraguay, durante el segundo semestre de 2024.

Metodología: se aplicó un estudio observacional, trasversal y descriptivo. La muestra fue constituida por 51 pacientes en la cual se aplicó un enfoque cuantitativo. Se incluyeron los adultos a partir de 60 años que se encontraban hospitalizados en el servicio de medicina interna. La recolección de datos se realizó mediante cuestionarios y evaluaciones antropométricas (circunferencia abdominal y de pantorrilla) y funcionales (fuerza de prensión manual y dificultades en actividades cotidianas). Para el análisis estadístico se utilizó el software Epi Info 7™.

Resultados: El 45,10% de la muestra fue diagnosticada con sarcopenia y el 43,14% presentó probable sarcopenia. Entre las principales características de los sujetos con sarcopenia se encontró predominio del sexo femenino (61,90%) y franja etaria más frecuente entre 60 y 64 años (43,47%). El sedentarismo (73,91%) y la hipertensión arterial (82,61%) fueron las comorbilidades con mayor porcentaje de afectación.

Conclusión: la frecuencia de sarcopenia encontrada en esta muestra es compatible con otros estudios latinoamericanos realizados en el contexto intrahospitalario.

Palabras claves: sarcopenia, adultos mayores, hospitalización, personas encamadas

ABSTRACT

Introduction: Sarcopenia is defined as the loss of muscle strength that may be associated with a decrease in muscle mass and/or function.

Objectives: To determine the clinical characteristics of sarcopenia in older adults hospitalized in the internal medicine department of the Regional Hospital of Ciudad del Este, Paraguay, during the second semester of 2024.

Methodology: An observational, cross-sectional, and descriptive study was

conducted. The sample consisted of 51 patients using a quantitative approach. Adults aged 60 years and older hospitalized in the internal medicine department were included. Data collection was performed using questionnaires and anthropometric (abdominal and calf circumference) and functional (handgrip strength and difficulties in daily activities) assessments. Statistical analysis was performed using Epi Info 7™ software.

Results: A total of 45.10% of the sample was diagnosed with sarcopenia, and 43.14% had probable sarcopenia. Among the main characteristics of subjects with sarcopenia were a predominance of females (61.90%) and the most frequent age group being 60–64 years (43.47%). A sedentary lifestyle (73.91%) and hypertension (82.61%) were the comorbidities with the highest prevalence.

Conclusion: The prevalence of sarcopenia found in this sample is consistent with other Latin American studies conducted in an inpatient setting.

Keywords: sarcopenia, older adults, hospitalization, bedridden patients

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población es una realidad de la era contemporánea debido principalmente a los avances en la salud y en las terapias médicas. En 2021, la población mundial de adultos mayores alcanzó cifras de 761 millones, cifras estas que aumentarán a 1600 millones en 2050⁽¹⁾. En Latinoamérica, este proceso ocurre de forma aún más acelerada⁽²⁾. Se estima que, en 2060, la población latinoamericana entre 60 y 79 años será de 200 millones aproximadamente⁽³⁾. A nivel nacional, el escenario se repite y se estima que, en 2040, 11,53% de la población paraguaya tendrá entre 60 y 79 años⁽⁴⁾.

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS), el envejecimiento saludable consiste en el proceso natural de la vejez en cual el adulto mayor es capaz de mantener el mayor grado de independencia viable y una calidad de vida adecuada por la máxima cantidad de tiempo posible⁽⁵⁾. De este modo, para lograr este objetivo, es necesario un proceso continuo de intervenciones con la intención de mejorar la salud física y mental de los ancianos⁽³⁾. Actualmente, la región de las Américas vive la Década del Envejecimiento Saludable 2020-2030, una estrategia de iniciativa de la Organización Mundial de Salud (OMS), conjuntamente con la OPS, con la meta de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y su entorno a través de acciones y políticas de los gobiernos nacionales volteados a esta franja etaria en específico⁽²⁻⁴⁾.

La primera aparición del término sarcopenia se debe a Irwin Rosenberg en 1988, el cual definió esta afección como la pérdida de la cantidad de masa muscular debido al proceso de envejecimiento⁽⁶⁾. Posteriormente, el consenso del *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP), de 2010 actualizó la definición hacia tres criterios: baja masa muscular, baja fuerza muscular y bajo desempeño funcional, de los cuales era necesario tener obligatoriamente la disminución de la masa muscular asociada a disminución de fuerza y/o de la funcionalidad para el diagnóstico de la sarcopenia⁽⁷⁾.

En 2019, hubo una nueva actualización del consenso del EWGSOP, en el cual se dividió la sarcopenia en tres grupos: sarcopenia probable, sarcopenia confirmada y sarcopenia grave. La sarcopenia probable se refiere a la disminución de la fuerza muscular, y la sarcopenia confirmada al descenso de la fuerza asociado a la disminución de la masa o funcionalidad muscular. Y, consecuentemente, la sarcopenia grave consiste en la asociación

del descenso de los tres criterios: fuerza, masa y capacidad muscular⁽⁸⁾.

A nivel global, la prevalencia de la sarcopenia varía de 10% hasta 27% en los adultos mayores a partir de los 60 años. A nivel de Latinoamérica, las cifras varían según el país y el tipo de población estudiada. Los adultos mayores institucionalizados en hogares de ancianos o hospitalizados poseen mayor riesgo de desarrollar sarcopenia⁽⁹⁾. A nivel nacional, todavía no existen datos sobre esta afectación. En Asunción, se encontró una prevalencia de 24% de sarcopenia en una población de adultos mayores institucionalizados en cuatro hogares de ancianos distintos⁽¹⁰⁾ y de 25,11% en los pacientes con insuficiencia renal crónica del Hospital Nacional y Hospital Militar⁽¹¹⁾.

En Paraguay, la población de adultos mayores se encuentra en ascenso, por lo tanto, es necesario identificar la presencia de sarcopenia en adultos mayores, lo cual contribuirá a la implementación de acciones a favor del envejecimiento saludable. En este sentido, se realizó la investigación con el objetivo de identificar la presencia de sarcopenia en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional de Ciudad del Este, Paraguay, durante el segundo semestre del 2024

METODOLOGIA

Se aplicó un diseño observacional, descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo. Se incluyeron 51 adultos mayores de 60 años hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional de Ciudad del Este durante los meses de agosto a diciembre de 2024 que fueron capaces de realizar las pruebas involucradas en el estudio. Se excluyeron los pacientes secuelas de ictus cuya movilidad y fuerza del miembro superior dominante presentara afectación y a los

pacientes con cualquier discapacidad intelectual que los impidiera realizar la prueba de prensión manual.

El reclutamiento se realizó con un muestreo de casos consecutivos, previa autorización de la Dirección del Hospital. La recolección de datos se realizó mediante aplicación del cuestionario SARC-F en forma de encuesta, revisión de datos de las historias clínicas y mediciones antropométricas y de la fuerza de prensión manual de los pacientes.

Se aplicó el cuestionario SARC-F, un instrumento validado por el consenso del EWGSOP⁽⁸⁾, el cual valora la sospecha clínica de la sarcopenia. El cuestionario está conformado por cinco ítems donde se estima los grados de dificultad para cargar 4,5 kg, caminar dentro de la casa, levantarse y sentarse en la cama o en la silla y la cantidad de caídas en el último año. El puntaje se da a través de las respuestas "ninguna, alguna, mucha", y la cantidad de caídas son diferenciadas en "ninguna, una a tres, cuatro o más". Cada respuesta equivale a un puntaje de cero hasta dos puntos que son directamente proporcionales al grado de dificultad y la cantidad de caídas. El puntaje de cohorte para sospecha clínica de sarcopenia es igual o mayor a cuatro puntos⁽¹²⁾.

Los datos demográficos como edad y sitio de residencia habitual fueron recolectados a través de las historias clínicas de los pacientes. Los hábitos tóxicos y las comorbilidades se obtuvieron de las historias clínicas como de las hojas de evolución de los adultos mayores hospitalizados.

Para la medición de la circunferencia de la pantorrilla, se rodeó el punto más ancho de la misma con una cinta métrica mientras el paciente adoptaba la posición sentada con la pierna colgada. El punto de corte que se relacionó con la pérdida de masa muscular adoptado fue de menor a 31 cm tanto para hombres cuanto para mujeres⁽¹³⁾.

Para la medición de la fuerza de prensión manual se utilizó un dinamómetro digital de la marca *Instrutherm*TM modelo MD-90 que presenta una faja de medición de 0 hasta 90 kilogramo-fuerza (kgf). Para la evaluación, el paciente se encontraba sentado en la camilla, con el codo flexionado en 90° y apoyado, el antebrazo en posición neutral y la espalda contra el respaldo de la camilla. El dinamómetro fue utilizado en posición vertical mientras que la mano del paciente adoptaba posición de agarre y realizaba prensión máxima por 3 segundos⁽¹⁴⁾. Se consideró como indicativo de disminución de la fuerza muscular una fuerza de prensión manual menor a 27 kgf para los hombres y menor a 16 kgf para las mujeres⁽⁸⁾.

Para las definiciones operacionales se utilizó el consenso revisado europeo de 2019, en lo cual la probable sarcopenia se definió como la presencia de una fuerza de prensión manual menor a 27 kgf en los hombres y menor a 16 kgf en las mujeres; y sarcopenia, como la presencia de una fuerza de presión manual disminuida asociada a una circunferencia de pantorrilla menor a 31 cm para ambos los sexos. La ausencia de sarcopenia fue definida como la fuerza de presión manual por arriba de los rangos mencionados⁽⁸⁾.

Los datos fueron archivados a través de un formulario en la plataforma *Google Forms*TM vinculada directamente a una planilla del programa *Microsoft Excel*TM. El análisis y edición de los datos se realizaron con la utilización del software *Epi Info 7*TM. Se aplicaron técnicas estadísticas descriptivas utilizando indicadores de frecuencia, expresados en porcentaje.

Respecto a los aspectos éticos, la finalidad del estudio fue aclarada a todos los pacientes participantes del estudio. El anonimato de los participantes fue garantizado durante todas las etapas del estudio. Los protocolos relacionados con la presente investigación fueron presentados y autorizados por la dirección del Comité de

Investigación y Bioética del Hospital Regional de Ciudad del Este, Paraguay.

RESULTADOS

La población muestra fue conformada por 51 adultos mayores, siendo el mayor porcentaje del sexo masculino 58,82% (n=30). Las edades más frecuentes fueron entre 60 y 64 años (39,22%, n=20). El 33,33% es encamada. En lo que corresponde a la epidemiología de las comorbilidades, la hipertensión arterial fue la más frecuente (82,35%, n=42) (tabla 1).

A través del puntaje total del cuestionario SARC-F, se identificó sospecha clínica de sarcopenia en 88,24% (n=45) de los adultos mayores que obtuvieron ≥ 4 puntos totales. Respecto a la fuerza de prensión manual, se encontró disminución de esta en 80,00% (n=24) de los hombres y en 100% (n=21) de las mujeres.

La probable sarcopenia estuvo presente en 43,14 % (n=22) y la sarcopenia en 45,10% (n=23). Los pacientes sin sarcopenia constituyeron 11,76% (n=6). La frecuencia y la caracterización de los tipos de sarcopenia según sexo y franja etaria se describen en los gráficos 1 y 2 respectivamente.

En el grupo de los adultos mayores encamados, se encontró mayor frecuencia de sarcopenia (58,82%). Por otro lado, en los no encamados, la probable sarcopenia fue la más frecuente (50,00%). La distribución de las frecuencias de los hábitos y de las comorbilidades, según los tipos de sarcopenia, se describen en la tabla 2.

Tabla 1. Caracterización de los adultos mayores hospitalizados en el servicio de medicina interna. Hospital Regional de Ciudad del Este, 2024 (n 51)

Características de los pacientes	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	30	58,82%
Femenino	21	41,18%
Franjas etarias		
60-64 años	20	39,22%
65-69 años	17	33,33%
70-74 años	7	13,73%
75-79 años	6	11,76%
≥ 80 años	1	1,96%
Distrito de residencia habitual		
Ciudad del Este	32	62,75%
Presidente Franco	7	13,73%
Hernandarias	6	11,76%
Minga Guazú	6	11,76%
Circunferencia de la pantorrilla		
Normal	28	54,90%
Disminuida	23	45,10%
Encamamiento		
No encamados	34	66,67%
Encamados	17	33,33%
Hábitos		
Tabaquismo	7	13,73%
Histórico de tabaquismo	20	39,21%
Etilismo	17	33,33%
Histórico de etilismo	5	9,80%
Sedentarismo	39	76,47%
Comorbilidades		
Hipertensión arterial	42	82,35%
Diabetes mellitus	29	56,86%
Enfermedades respiratorias	20	39,22%
Enfermedades cardiovasculares	26	50,98%
Accidente cerebrovascular	9	17,65%
Enfermedades renales	20	39,22%
Enfermedades gastrointestinales	7	13,73%
Dislipidemia	10	19,61%

Gráfico 1. Frecuencia de pacientes según clasificación de sarcopenia y sexo (n 51)

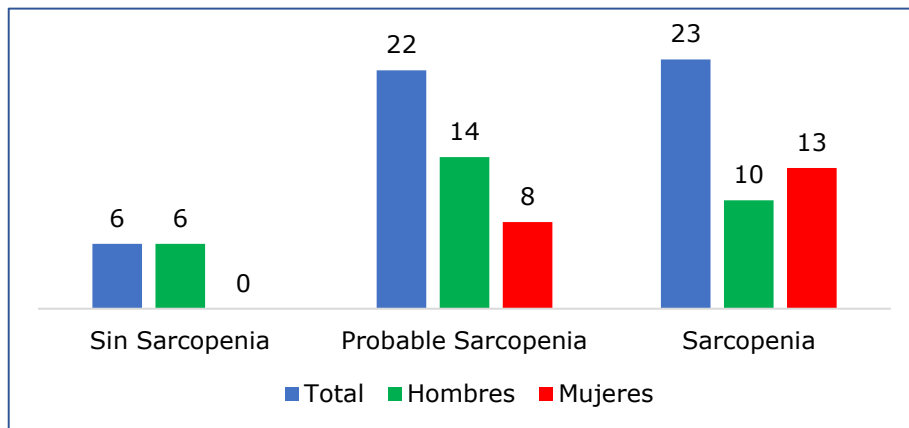
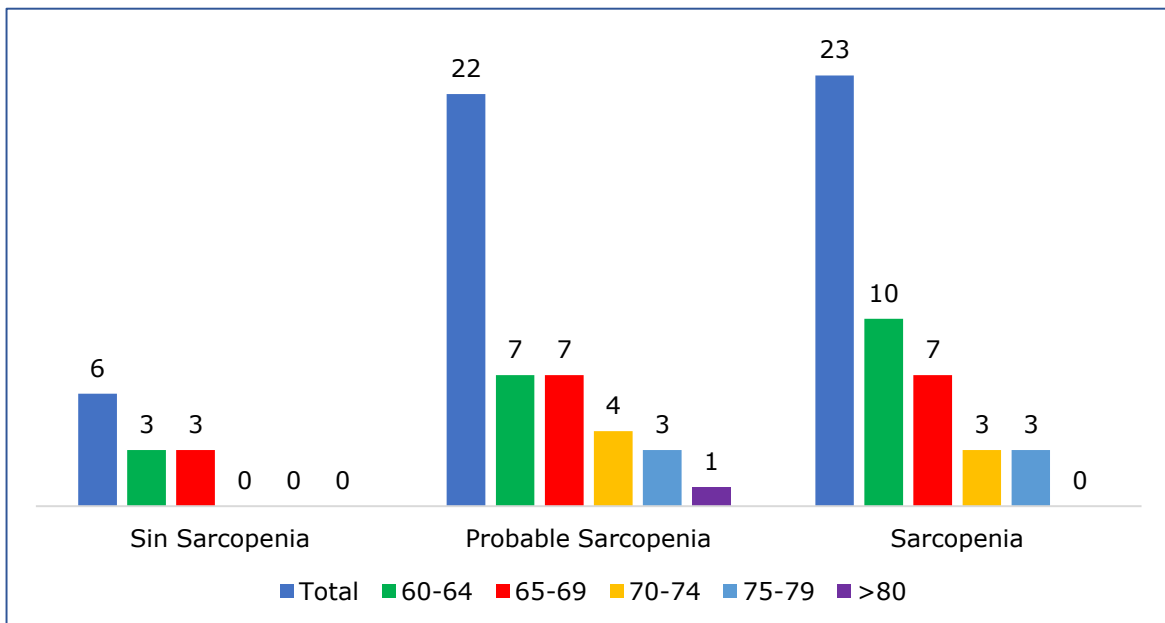


Gráfico 2. Frecuencia de pacientes según clasificación de sarcopenia y grupos etarios (n 51)



DISCUSIÓN

Las características de la muestra, mayormente masculina (58,82%), no coincide con los datos del Instituto Nacional de Estadística donde el 47,9% es masculina y 52,1% femenina ⁽¹⁵⁾. La franja etaria más frecuente fue de los 60 hasta los 64 años (39,22%). A nivel nacional, según el Instituto Nacional de Estadística, 33,5% de los adultos mayores paraguayos presentan entre 60 a 64 años de edad, seguidos por

los grupos de 65 a 69 años (27,2%), 70 hasta 74 (16,6%), 75 a 79 (10,6%) y 80 y más años (12,1%) ⁽¹⁵⁾.

Entre los distritos de residencia habitual, Ciudad del Este representa el más frecuente (62,75%). Este escenario se debe a que se trata un centro de referencia y mayor complejidad de la región.

Tabla 2. Distribución de pacientes según clasificación de sarcopenia, hábitos y comorbilidades (n 51)

Características	Sin sarcopenia (n 6)	Probable sarcopenia (n 22)	Con sarcopenia (n 23)
Hábitos			
Tabaquismo	2 (33,33%)	1 (4,55%)	4 (17,39%)
Histórico de tabaquismo	3 (50,00%)	11 (50,00%)	6 (26,09%)
Etilismo	3 (50,00%)	9 (40,91%)	5 (21,74%)
Histórico de etilismo	1 (16,67%)	3 (13,64%)	1 (4,35%)
Sedentarismo	5 (83,33%)	17 (77,27%)	17 (73,91%)
Comorbilidades			
Hipertensión arterial	5 (83,33%)	18 (81,82%)	19 (82,61%)
Diabetes mellitus	5 (83,33%)	11 (50,00%)	13 (56,52%)
Enfermedades respiratorias	2 (33,33%)	10 (45,45%)	8 (34,78%)
Enfermedades cardiovasculares	4 (66,67%)	12 (54,55%)	10 (43,48%)
Accidente cerebrovascular	2 (33,33%)	3 (13,64%)	4 (17,39%)
Enfermedades renales	2 (33,33%)	7 (31,82%)	11 (47,83%)
Enfermedades gastrointestinales	1 (16,67%)	1 (4,55%)	5 (21,74%)
Dislipidemia	0 (0,00%)	7 (31,82%)	3 (13,04%)

La circunferencia de la pantorrilla disminuida ocurrió en el 45,10% de los adultos mayores, este valor es inferior al escenario relatado por Ocariz *et al.* ⁽¹⁶⁾ donde el 69,7% de los adultos mayores del Hospital Geriátrico Prof. Dr. Gerardo Buongermi en Asunción, presentaron circunferencia de pantorrilla ≥ 31 cm. La diferencia podría deberse a factores poblacionales propios de cada ciudad.

El sedentarismo fue el hábito de frecuencia más alta (76,47%). El histórico de tabaquismo y de alcoholismo se encontró en el 39,21% y el 9,80%, respectivamente de los pacientes. Estas cifras coinciden con los resultados de la Segunda Encuesta Nacional sobre Factores de Riesgo de Enfermedades no Transmisibles ⁽¹⁷⁾ donde se encontraron cifras de 63,7% de sedentarismo, 12,5% de tabaquismo y 57,7% de consumo de alcohol en los últimos 30 días.

En relación a la distribución de las comorbilidades, en esta muestra se encontró el 82,35% de hipertensión arterial y el 56,66% de diabetes mellitus, cifras estas que están por arriba de las nacionales, donde se encuentran el 38,6% de hipertensos y el 10,6% de diabéticos según los datos de la Segunda Encuesta Nacional sobre Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles ⁽¹⁷⁾. Además de esto, las enfermedades cardiacas y cardiovasculares tuvieron una frecuencia de 50,98% y las respiratorias 39,22%, así como las renales (39,22%). Estas frecuencias son distintas a las presentadas por Ocariz *et al.* ⁽¹⁶⁾, donde se encontraron una ocurrencia mayor de enfermedades respiratorias (50,7%) y menores de afectaciones cardiacas (9%) y renales (8%).

Los accidentes cerebrovasculares se identificaron en el 17,65% de los adultos mayores, resultado este que se aproximó

mucho al 14,4% encontrado por Lama-Valdivia *et al.*⁽¹⁸⁾ en el servicio de medicina interna del Hospital Nacional Hipólito Unanue en Perú y es menor al 36,6% identificado por Delgado *et al.*⁽¹⁹⁾ en el Hospital Dr. Carlos Font Pupo en Cuba.

La sospecha clínica de sarcopenia a través del puntaje total ≥ 4 en el cuestionario SARC-F encontrada en esta muestra fue de 88,24 que es superior a la del estudio de Vidal Cuéllar⁽²⁰⁾, donde el 57,89% de los adultos mayores del Hospital Cayetano Heredia en Perú se encontraban con ≥ 4 puntos en este cuestionario. En la distribución de las respuestas del cuestionario, se identificó que el 56,86% presenta mucha dificultad o es incapaz de cargar 4,5 kg, el 43,14% posee alguna dificultad para cruzar caminando por un cuarto, el 52,94% tiene alguna dificultad para levantarse de una silla o cama, el 52,94% es incapaz o demuestra mucha dificultad para subir 10 escalones y el 54,90% presentó un histórico de una a tres caídas en el último año. El histórico de caídas en esta muestra es superior al rescontrado por el estudio peruano de Lama-Valdivia *et al.*⁽¹⁸⁾, donde el 34,2% de los adultos mayores del área de medicina interna presentaban antecedentes de caídas en el último año.

En esta muestra, el 80% de los hombres y el 100% de las mujeres se encontraban con fuerza de prensión manual disminuida. Estos resultados superan a los identificados por Balea-Fernández *et al.*⁽²¹⁾ en lo cual el 66% de los hombres y el 77,5% de las mujeres presentaban fuerza de agarre alterada. La fuerza de prensión manual disminuida se relacionada con el aumento del riesgo de complicaciones, hospitalizaciones prolongadas y la presencia de incapacidades a largo plazo⁽²²⁾.

El diagnóstico de sarcopenia tuvo una frecuencia de 45,10% entre los adultos mayores, mientras que la probable sarcopenia se encontró presente en el 43,14%. Estas frecuencias se aproximan o

superan a las identificadas por otros estudios latinoamericanos. En Perú, el estudio de Ramos-Ramírez *et al.*⁽²³⁾ identificó la presencia de sarcopenia en 52% de la población de adultos mayores hospitalizados. En Colombia, Martínez-Calvache *et al.*⁽²⁴⁾ encontró una frecuencia de 41,13% de sarcopenia en la tercera edad de las salas de medicina interna. Por otro lado, en México y Brasil, la prevalencia de la sarcopenia fue de 27,5%⁽²⁵⁾ y 22,3%⁽²⁶⁾, respectivamente, en los adultos mayores hospitalizados. Estas diferencias pueden ser debidas a la heterogeneidad de las poblaciones incluidas.

En la distribución del diagnóstico de sarcopenia según sexo, las mujeres presentaron la mayor frecuencia (61,90%) en comparación a los hombres (33,33%). En los estudios de Martínez-Calvache *et al.*⁽²⁴⁾ y Chávez-Moreno *et al.*⁽²⁵⁾ el escenario es el opuesto, ya que la sarcopenia se encontró más frecuentemente en los hombres, el 49,18% y el 36,1% respectivamente. Por otro lado, según la revisión de Bermúdez *et al.*⁽²⁷⁾, la diferencia epidemiológica entre los sexos no parece existir.

Respecto a la distribución del diagnóstico de sarcopenia según la franja etaria, la mayor parte de los casos se identificaron en pacientes entre 60 y 64 años. Sin embargo, tanto en los estudios de Balea-Fernández *et al.*⁽²¹⁾, Martínez-Calvache *et al.*⁽²⁴⁾ y Bermúdez *et al.*⁽²⁷⁾, la prevalencia se incrementa con la edad.

El hábito de mayor frecuencia en el grupo de los adultos mayores con sarcopenia fue el sedentarismo (73,91%). Según Corté *et al.*⁽²⁸⁾, la disminución de la actividad física y la inmovilidad son factores que desarrollan cambios fisiológicos que producen pérdida tanto de masa como de fuerza y capacidad muscular. El histórico de tabaquismo se encontró como segundo hábito tóxico en orden decreciente de frecuencia (26,09%), seguido por el etilismo (21,74%) y el tabaquismo actual

(17,39%) per, debido al diseño, no se pudo establecer relaciones causales.

La comorbilidad con mayor número de casos entre los adultos mayores sarcopénicos fue la hipertensión arterial (82,61%), seguida por la diabetes mellitus (56,52%) y las enfermedades renales (47,83%). Las cifras de las frecuencias de hipertensión arterial y diabetes mellitus siguen las frecuencias globales identificadas en la población estudiada. Según Real-Delor *et al.* ⁽¹¹⁾, los pacientes renales presentan riesgo de desarrollar sarcopenia debido a la pérdida renal de proteínas, proteólisis, aumento del catabolismo celular y sedentarismo, lo que justificaría la frecuencia esta afección entre los portadores de enfermedades renales. En pacientes con diabetes mellitus, Soto Valiente ⁽²⁹⁾ halló una prevalencia de sarcopenia en 21,35% y los factores asociados estadísticamente fueron las variables antropométricas, como IMC, circunferencia de cintura y cantidad de masa muscular.

Las enfermedades cardíacas y cardiovasculares se encontraron en 43,48% de los pacientes con sarcopenia. Según el estudio de Santana *et al.* ⁽³⁰⁾, la sarcopenia presenta alta prevalencia en adultos mayores hospitalizados con riesgo de infarto agudo de miocardio. Además de esto, el accidente cerebrovascular estuvo presente en 17,39% del grupo con diagnóstico de sarcopenia. Según Morcillo Muñoz ⁽³¹⁾, los pacientes con ictus son generalmente afectados por la sarcopenia e incluso presentan disminución de la fuerza muscular en el lado sano.

Las limitaciones de la investigación son diversas, entre ellas se destaca es reducido tamaño de la muestra, lo que impide el establecimiento de relaciones significativas y clasifica este estudio en la categoría piloto. Además de esto, por tratarse de una muestra del tipo aleatoria, no es posible aplicar los resultados obtenidos a la población general. Otra limitación

importante de esta investigación es la escasa cantidad de estudios sobre sarcopenia en la población paraguaya, más específicamente en pacientes adultos mayores internados, lo que impide la comparación de nuestros resultados y evidencia la necesidad de la realización de más investigaciones como esta.

En conclusión, el 45,10% de la muestra fue diagnosticada con sarcopenia y el 43,10% presentó probable sarcopenia, datos similares a otros estudios latinoamericanos realizados en el contexto intrahospitalario. La disminución gradual de la fuerza muscular provocada por la sarcopenia puede generar enfermedades asociadas a los síndromes geriátricos de inmovilidad y de inestabilidad postural que, por su vez, conllevan a la fragilidad, debilidad, encamamiento, mala calidad de vida y óbito. De este modo, es fundamental implementar estrategias de abordaje interdisciplinario, centradas principalmente a las particularidades de los pacientes geriátricos para la prevención, manejo y tratamiento de afectaciones como la sarcopenia y la fragilidad, que son típicas en esta población.

Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a los residentes del servicio de Medicina Interna del Hospital Regional de Ciudad del Este, Paraguay, por brindar y facilitar los recursos para llevar a cabo esta investigación.

Conflictos de interés

Los autores no declaran conflictos de interés comercial.

Contribución de los autores

Todos los autores han contribuido para la recolección y análisis de datos, redacción y aprobación final del manuscrito.

Financiamiento

Autofinanciado.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados en este estudio están disponibles en:

https://www.revistaspmi.org.py/bd/2026/4_2_26_base_de_datos.xlsx

Revisión por pares

Este artículo fue evaluado mediante proceso de revisión por pares a doble ciego, acorde a las políticas de transparencia editorial de la revista. Los revisores autorizaron que sus nombres y dictámenes fueran publicados. Las observaciones y comentarios emitidos por los revisores fueron considerados por los autores, quienes aplicaron las modificaciones necesarias a la versión final publicada. Los dictámenes de los revisores pueden consultarse en el siguiente enlace:

https://www.revistaspmi.org.py/dictamenes/2026/42_26_dictamenes.pdf

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Una población que envejece exige más pensiones y más salud [Internet]. [Nueva York]: Naciones Unidas; 2023 [citado 9 Jul 2024]. Disponible en:

<https://www.un.org/es/desa/una-poblaci%C3%B3n-que-envejece-exige-m%C3%A1s-pensiones-y-m%C3%A1s-salud>

2. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Década del envejecimiento saludable en las Américas (2021-2030) [Internet]. [Washington DC]: OPS/OMS; 2020. [citado 21 Jun 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/decada-envejecimiento-saludable-americas-2021-2030>

3. Organização Pan-Americana da Saúde. Decade of healthy ageing 2020-2030 [Internet]. Organização Pan-Americana da Saúde; 2020. [citado 21 Jun 2024]. Disponible en:

<https://iris.paho.org/server/api/core/bitstreams/ae9d50f-2c13-4ebd-9c29-65fe23b2f627/content>

4. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento saludable: Datos y visualizaciones [Internet]. Washington DC: OPS/OMS; 2020? [citado 21 Jun 2024]. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable-datos-visualizaciones>

5. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [Internet]. [Washington DC]: OMS; 2021 [citado 9 Jul 2024]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/ageing-and-health>

6. Cruz Jentoft AJ. Nosología en el siglo xxi: Definiendo la sarcopenia. An RANM [Internet]. 2021 [citado 9 Jul 2024];138(1):10-5. Disponible en: https://analesranm.es/revista/2021/138_01/13801_rev01

7. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on sarcopenia in older people. Age Ageing [Internet]. 2010 [cited 2024 Jul 9];39(4):412-23. Available from:

<https://academic.oup.com/ageing/article/39/4/412/8732>

8. 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 [cited 2024 Jul 9];48(4):601. Available from:

<https://academic.oup.com/ageing/article/48/1/16/5126243>

9. Petermann-Rocha F, Balntzi V, Gray SR, Lara J, Ho FK, Pell JP, et al. Global prevalence of sarcopenia and severe sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. J Cachexia Sarcopenia Muscle [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 9];13(1):86-99. Available from:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jcsm.12783>

10. Rojas L, Willms K, Acosta Arrua V. Prevalencia de sarcopenia en adultos mayores y su relación con el estado nutricional. UNIDA Salud [Internet]. 2022 [citado 9 Jul 2024];1(1):8-14. Disponible en:

<https://revistacientifica.unida.edu.py/publicaciones/index.php/unidasld/article/view/85>

11. Real-Delor RE, Cantero Riveros FH, Ferreira Lagraña AA, Gamarra Alfonso AJ, Roy Torales T, Acosta Soilan ML, et al. Sarcopenia en pacientes adultos con insuficiencia renal crónica del Hospital Nacional y Hospital Militar en 2021. Rev paraguay reumatol [Internet]. 2022 [citado 9 Jul 2024];8(1):3-10. Disponible en:

https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2413-43412022000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es

12. 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 [cited 2024 Oct 18];17(12):1142-6. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27815111/> Subscription required

13. Miranda Ocariz J, Meza Miranda ER. Utilidad de la circunferencia de pantorrilla como marcador de desnutrición comparado con el mini nutritional assessment, nutritional risk screening 2002 y albúmina sérica en adultos mayores. Rev. cient. salud [Internet]. 2022 [citado 24 Ago 2024];4(2):19-26. Disponible en:

https://revistascientificas.upacifico.edu.py/index.php/PublicacionesUP_Salud/article/view/288

14. Lee SH, Gong HS. Measurement and interpretation of handgrip strength for research on sarcopenia and osteoporosis. J Bone Metab [Internet]. 2020 [cited 2024

Oct 18];27(2):85-96. Available from: <https://e-jbm.org/journal/view.php?doi=10.11005/jbm.2020.27.2.85>

15. Instituto Nacional de Estadística. Población adulta mayor (60 y más años) EPHC 2021 [Internet]. Fernando de la Mora: Instituto Nacional de Estadística; 2022. [citado 16 Jul 2024]. Disponible en: https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/1c3d_Presentaci%C3%B3n%20Poblaci%C3%B3n%20Adulta%20Mayor%20de%2060%20y%20m%C3%A1s%20a%C3%B1os%202021_INE.pdf

16. Ocariz JM, Meza-Miranda E, Ocariz JM, Meza-Miranda E. Utilidad de la circunferencia de pantorrilla como marcador de desnutrición comparado con el mini nutritional assessment, nutritional risk screening 2002 y albúmina sérica en adultos mayores. Rev. cient. salud [Internet]. 2022 [citado 9 Jul 2024];4(2):19-26. Disponible en:

https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-28912022000200019&lng=es&nrm=iso&tlng=es

17. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles. II Encuesta nacional sobre factores de riesgo de enfermedades no transmisibles, Paraguay 2023 [Internet]. Asunción: Dirección General de Vigilancia de la Salud. Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles; 2023. [citado 13 Oct 2024]. Disponible en: <https://dvent.mspbs.gov.py/ii-encuesta-nacional-sobre-factores-de-riesgo-de-enfermedades-no-transmisibles-paraguay-2023/>

18. Lama-Valdivia J, Cedillo-Ramirez L, Soto A. Factores asociados a mortalidad de adultos mayores hospitalizados en un servicio de Medicina Interna. Rev perú med exp salud publica [Internet]. 2021 [citado 9 Jul 2024];38(2):284-90. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script>

[=sci_arttext&pid=S1726-46342021000200284](#)

19. Sánchez Delgado JA, Sánchez Lara NE. Caracterización del ingreso hospitalario en adultos mayores, Banes -2019. Correo cient méd [Internet]. 2022 [citado 15 Oct 2024];26(1):1-13. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3964>

20. Vidal Cuéllar CL. Screening de sarcopenia y factores relacionados en adultos mayores de un hospital general en Lima, Perú [Tesis]. [Internet]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Medicina; 2021. [citado 18 Oct 2024]; Disponible en:

<https://repositorio.upch.edu.pe/server/api/core/bitstreams/eec5a01c-e886-41cf-af98-5ee33af6639e/content>

21. Balea-Fernández FJ, Alonso-Ramírez J, Solano-Benítez A, Núñez-González E, Torres-Moreno B. Sarcopenia en pacientes de hospital de día geriátrico. Gerokomos [Internet]. 2023 [citado 18 Oct 2024];34(2):101-5. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v34n2/1134-928X-geroko-34-02-101.pdf>

22. Simmonds SJ, Syddall HE, Westbury LD, Dodds RM, Cooper C, Aihie Sayer A. Grip strength among community-dwelling older people predicts hospital admission during the following decade. Age Ageing [Internet]. 2015 [cited 2024 Oct 18];44(6):954-9. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6485460/pdf/emss-67533.pdf>

23. 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 18 Oct 2024];37(4):447-54. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000400447

24. Martínez-Calvache V, Herrera-Peña ÁM, Carrera-Gil FJ. Sarcopenia y fragilidad en adultos mayores hospitalizados en salas

medicina interna. Acta Med Colomb [Internet]. 2020 [citado 18 Oct 2024];45(1):10-8. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482020000100010&lng=en&nrm=iso&tlng=es

25. Chávez-Moreno DV, Infante-Sierra H, Serralde-Zúñiga AE. Sarcopenia y funcionalidad en el adulto mayor hospitalizado. Nutr Hosp [Internet]. 2015 [citado 18 Oct 2024];31(4):1660-6. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000400028

26. Ferreira de Souza Siqueira R. Relação entre desnutrição e sarcopenia em idosos hospitalizados. [Tesis]. [Internet]. São Paulo: Universidade São Judas Tadeu Programa de Pós Graduação Stricto Sensu; 2022. [citado 27 Ago 2024]; Disponible en:

<https://repositorio-api.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/323915e6-d89d-431a-8425-5e227198843f/content>

27. Rojas Bermúdez C, Buckcanan Vargas A, Benavides Jiménez G. Sarcopenia: abordaje integral del adulto mayor. Rev med Sinergia [Internet]. 2019 [citado 18 Oct 2024];4(5):24-34. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2019/rms195c.pdf>

28. Ibarra Cornejo JL, Fernández Lara MJ, Aguas Alveal EV, Pozo Castro AF, Antillanca Hernández B, Quidequeo Reffers DG. Efectos del reposo prolongado en adultos mayores hospitalizados. An Fac med [Internet]. 2017 [citado 18 Oct 2024];78(4):439-44. Disponible en:

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/14268/12802>

29. Soto Valiente SM. Prevalencia y factores asociados a sarcopenia en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int [Internet]. 2026 [citado 18 Abr 2026];13(1):e13122607. Disponible en:

<https://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/article/view/650/411>

30. de Moraes Santana N, Lins Mendes RM, Fernandes da Silva N, Sabino Pinho CP. Sarcopenia and sarcopenic obesity as prognostic predictors in hospitalized elderly patients with acute myocardial infarction. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2019 [cited 2024 Oct 18];17(4):eAO4632. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31433007/>

31. Morcillo Muñoz, JA. Impacto de la sarcopenia en los desenlaces clínicos, funcionales y grado de dependencia en una cohorte de pacientes con ataque cerebrovascular isquémico. [Tesis]. [Internet]. Manizales: Universidad de Caldas Facultad de Ciencias para la Salud, Departamento Clínico; 2022 [citado 10 Ago 2024]. Disponible en:

<https://repositorio.ucaldas.edu.co/server/api/core/bitstreams/dee29006-b6a9-4563-9073-dbb9f4db2fd4/content>