UNIDA Salud
health journal
e-ISSN: 2791-2728

Publicación periódica de acceso abierto, financiada y editada por la Universidad de la Integración de las Américas

Artículo Original

Prevalencia de sarcopenia en adultos mayores y su relación con el estado nutricional

Prevalence of sarcopenia in older adults and its relationship to nutritional status

Lilian Rojas [1], Kristin Willms [1] y Victor Acosta Arrua [1]

[1] Universidad de la Integración de las Américas, Facultad de Salud, Carrera de Nutrición. Asunción, Paraguay.

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento es un proceso natural que atraviesa cada persona en el transcurso de su vida; este proceso impacta la calidad de vida del adulto mayor en distintas maneras, no solo en lo que se refiere a lo fisiológico, sino también en lo psicológico y social. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de Sarcopenia en adultos mayores y su relación con el estado nutricional. **Materiales y Métodos:** Se utilizó la herramienta denominada MNA, para hallar el estado nutricional del adulto mayor, y midiendo la fuerza de presión palmar, velocidad de marcha y masa muscular para diagnosticar la Sarcopenia, en mayores de 60 años en cuatro hogares de ancianos públicos. **Resultado:** En el análisis según grupo etario se encontró 48% entre 70 a 79 años; 24% entre 60 a 69 años, 18% y 10% para el grupo 80-89 años y 90-100 años respectivamente. En el Screening Nutricional, se observó que el 90% de los adultos mayores no presentó pérdida de apetito en los últimos 3 meses, y que el 70% no perdió peso. En el 52% se evaluó un IMC mayor a 23kg/m2. En el Screening o Cribaje Nutricional, el 48% de los evaluados presentó un estado nutricional normal, mientras que 40% se encontró con riesgo y 12% con desnutrición. **Conclusión:** La prevalencia de sarcopenia hallada es mayor en mujeres que en hombres. se pudo determinar el Estado Nutricional (EN) en el que se encontraban los adultos mayores. El 52% presentaba un EN normal, el 38% se encontraba en riesgo y el 10% presentaba malnutrición. La prevalencia de sarcopenia fue significativa, encontrándose asociación con la edad avanzada, en algunos casos con la desnutrición y otros factores.

Palabras clave: adulto mayor; sarcopenia; fragilidad; desnutrición.

ABSTRACT

Introduction: Aging is a natural process, which every person experience in his life; this process affects the quality of life of the elderly in different ways: in the physiological, psychological and social. **Objective:** To determine the prevalence of Sarcopenia in older adults and its relationship with nutritional status. **Materials and Methods:** The tool called MNA was used to find the nutritional status of the elderly, and measuring palmar pressure strength, walking speed and muscle mass to diagnose Sarcopenia, in people over 60 years of age in four public nursing homes. **Result:** In the analysis according to age group, 48% were found between 70 and 79 years; 24% between 60 to 69 years, 18% and 10% for the group 80-89 years and 90-100 years respectively. In the Nutritional Screening, it was observed that 90% of older adults did not have loss of appetite in the last 3 months, and that 70% did not lose weight. In 52%, a BMI greater than 23kg/m2 was evaluated. In the Nutritional Screening, 48% of those evaluated presented a normal nutritional status, while 40% were at risk and 12% with malnutrition. **Conclusion:** The prevalence of sarcopenia found is higher in women than in men. it was possible to determine the Nutritional Status (EN) in which the older adults were. 52% had a normal ND, 38% were at risk and 10% were malnourished. The prevalence of sarcopenia was significant, being associated with advanced age, in some cases with malnutrition and other factors.

Key words: elderly; sarcopenia; fragility; malnutrition.

Para correspondencia dirigirse a: gianninariboldi@hotmail.com
Recibido: Diciembre 2, 2021 - Aceptado: Marzo 20, 2022.
Conflictos de interes: Ninguna que declarar.

Este es un artículo publicado en Acceso Abierto bajo Licencia Creative Commons CC-BY, que permite el uso sin restricciones, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que se cite debidamente la obra original.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es considerado un fenómeno natural y un proceso multifactorial, que se caracteriza por una serie de cambios fisiológicos y funcionales ocurridos, entre los que prevalece la composición corporal. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como el "Proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida; esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. Los ritmos a que estos cambios se producen en los diversos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos no son iguales" (1).

La sarcopenia, también conocida como el "síndrome del anciano frágil", es un término proveniente del griego (´´pobreza de músculo´´) y se refiere al descenso de la masa y potencia muscular durante el envejecimiento (2). Este declive de masa y fuerza muscular es un proceso universal, ya que ocurre en todos los individuos con el paso del tiempo, inclusive en los que realizan actividad física. Sin embargo, existen diversos factores que conducen a que dicha pérdida se convierta en un problema con consecuencias clínicas, a lo que entonces llamaremos Sarcopenia. Los dos tipos de sarcopenia son Primaria, asociada a la degeneración natural del adulto mayor debido al avance de la edad, y Secundaria, por otros factores como enfermedad, desnutrición o inactividad física. Según el "Grupo Europeo de Trabajo sobre Sarcopenia en Personas de Edad Avanzada" (EWGSOP por sus siglas en inglés), existen tres etapas o estadios que llevan a la persona a la sarcopenia propiamente dicha: Presarcopenia, donde solo la masa muscular se encuentra disminuida y sin cambios en la funcionalidad; la sarcopenia propiamente dicha, donde también existe una disminución de la fuerza muscular, y la sarcopenia grave o severa, en la cual se suma a los dos puntos anteriores la decaída del rendimiento físico (3). Las cifras mundiales de personas mayores de 60 años mostraban un 8% en 1950; en el 2010 este número escaló hasta el 11% y según estima la ONU (Organización de las Naciones Unidas), en el 2050 puede alcanzar un porcentaje del 22% (4). Se considera que el 15 al 20% de la población anciana presenta niveles de masa muscular esquelética (MME) reducidas, que en conjunto con la reducción de la fuerza muscular y de la capacidad funcional, conducen a la sarcopenia.

Janssen y cols . (2015) realizaron un estudio transversal en los EEUU, en el cual incluyeron a 4504 individuos mayores de 60 años. Se diagnosticó una prevalencia de sarcopenia del 7% en los hombres y 10% en mujeres (5).

A nivel país no se han encontrado reportes acerca del tema de sarcopenia, por lo tanto, el presente estudio se considera sumamente importante pues aportará a la literatura científica nacional.

Como el adulto mayor que padece sarcopenia sufre de una perdida de la masa muscular esquelética, esto se ve reflejado principalmente en una discapacidad, fragilidad y la perdida de independencia del anciano. Estos puntos llevan consigo un elevado riesgo de caídas, fracturas, hospitalización, desnutrición, y una disminución drástica en la calidad de vida del individuo. Por estas razones, es de suma importancia primeramente la prevención de la sarcopenia, mediante actividad física y una alimentación balanceada, y, en caso de que el adulto mayor ya padezca esta patología, la detección temprana y el tratamiento adecuado, con el fin de garantizar un óptimo estado de salud.

Debido a estas razones, y conociendo las consecuencias de una desnutrición, pérdida de fuerza y funcionalidad en el adulto mayor, se propuso como objetivo determinar la prevalencia de Sarcopenia en adultos mayores y su relación con el estado nutricional.

Con respecto a la justificación del trabajo, se puede decir que la razón que impulsó a elegir este tema es trasmitir la importancia que tiene la prevalencia de sarcopenia en adultos mayores y la relación que tiene con el estado nutricional ya que durante el envejecimiento, se tienen lugar una serie de sucesos asociados con el tiempo, y cambios en el proceso fisiológico; estos pueden ser beneficiosos, neutrales o deteriorantes. Si bien muchas limitaciones que afectan al adulto mayor son originadas por las diversas patologías que los afecta, estos cambios fisiológicos que se van presentando, como consecuencia del proceso natural del envejecimiento, juegan un papel muy importante en la condición física y mental. En el proceso del desarrollo, se observan muchos cambios debidos a la maduración fisiológica y tienden a ser beneficiosos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizo un estudio observacional, descriptivo, de corte transverso con componente analítico. Los datos fueron recolectados personalmente por las autoras del trabajo, mediante visitas de evaluación en los hogares Nuestra Señora de la Asunción, Santo Domingo, Gijón Roga y Santa Teresita. Todos los Adultos Mayores institucionalizados en hogares de adultos mayores en la ciudad de asunción, fueron adultos mayores, de ambos sexos, institucionalizados en los hogares Santo Domingo, Nuestra Señora de la Asunción, Gijón Roga y Santa Teresita en los meses de octubre y noviembre del año 2019. Se plantea un muestreo del tipo no probabilístico por conveniencia, pues fueron incluidos todos los sujetos que reúnan los criterios de inclusión. En cuanto al área se realizó en el Hogar Santo Domingo: Avda. Santísimo Sacramento, 2279, Asunción, además del Hogar Nuestra Señora de la Asunción: Av. Venezuela 970, Asunción, también en Gijón Roga: Independencia Nacional 311, Luque y en Santa Teresita: Avda. Eusebio Ayala c/ Choferes del Chaco – Asunción. La técnica incluye entrevistas personalizadas con los sujetos que formaran parte del estudio y el instrumento incluye un cuestionario estructurado en función de las variables de estudio. Los procedimientos fueron: Peso: balanza de la marca OMRON HBF 214, Talla: Tallímetro de la marca SECA, Circunferencia de pantorrilla: Cinta antropométrica de la marca SECA. Entre los criterios

se destacan inclusión (Adultos mayores que se encuentren internados en el hogar durante al menos un mes) y exclusión (Aquellos que no accedan a participar de los estudios o no se encuentren en condiciones de decidir su participación, aquellos adultos mayores que presenten edema y aquellos que se encuentren internados por un tiempo menor a un mes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Datos sociodemográficos.

Variable	Indicador	n	%
Sexo	Masculino	25	50%
	Femenino	25	50%
Edad	60 – 69	12	24%
	70 – 79	24	48%
	80 – 89	9	18%
	90 – 100	5	10%
Tiempo de residencia	1 – 3 meses	1	2%
	3 – 6 meses	4	8%
	6 – 12 meses	5	10%
	Más de 12 meses	40	80%
Hogar	NSA	18	36%
	Santo Domingo	15	30%
	Gijón Roga	11	22%
	Sta. Teresita	6	12%
	TOTAL:	**50**	**100%**

Fuente: elaboración propia

Análisis: La distribución de los sujetos de estudio según sexo dio como resultado que el 50% de los adultos mayores evaluados fueron mujeres, y la otra mitad fueron hombres.

En el análisis según grupo etario se encontró 48% entre 70 a 79 años; 24% entre 60 a 69 años, 18% y 10% para el grupo 80-89 años y 90-100 años respectivamente. La mayor persona evaluada presentaba una edad de 100 años. En cuanto al tiempo de residencia, prevalecieron los que tenían una estancia mayor a 12 meses con 80%, seguido por 6-12 meses con 10%, 3-6 meses con 8% y 1 – 3 meses 2%.

Tabla 2. Cribaje.

Variable	Indicador	n	%
Pérdida de apetito (últimos 3 meses)	Mucho menos	0	0%
	Menos	5	10%
	Igual	45	90%
Pérdida de peso (últimos 3 meses)	>3 kg	3	6%
	No lo sabe	5	10%
	1 – 3 kg	7	14%
	No	35	70%
Movilidad	Cama al sillón	10	20%
	Autonomía en el interior	35	70%
	Sale del domicilio	5	10%
Enfermedad aguda o situación de estrés psicológico (últimos 3 meses)	Si	4	8%
	No	46	92%
Problemas neuropsicológicos	Demencia o depresión grave	5	10%
	Demencia moderada	13	26%
	Sin problemas psicológicos	32	64%
IMC	<19	9	18%
	19 – 21	4	8%
	21 – 23	11	22%
	>23	26	52%
	TOTAL:	**50**	**100%**

Fuente: elaboración propia

Análisis: al realizar el Screening Nutricional, se observó que el 90% de los adultos mayores no presentó pérdida de apetito en los últimos 3 meses, y que el 70% no perdió peso en el mismo lapso de tiempo. El 70% de los evaluados presentan una movilidad autónoma en el interior del hogar. El 92% no presentó ninguna enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses, y la ausencia de problemas neuropsicológicos se observó en el 64% de los casos. En el 52% se evaluó un IMC mayor a 23kg/m2.

Tabla 3. Evaluación.

Variable	Indicador	n	%
Vive independiente en su domicilio	Si	0	0%
	No	50	100%
> 3 medicamentos / día	Si	32	64%
	No	18	36%
Úlceras o lesiones cutáneas	Si	5	10%
	No	45	90%
Comidas completas / día	1	0	0%
	2	1	2%
	3	49	89%
Consume… … Lácteos 1 / día	Si	48	96%
	No	2	4%
… huevos o legumbres 1 / semana	Si	49	98%
	No	1	2%
… carne, pescado, ave 1/ día	Si	47	94%
	No	3	6%
Frutas o verduras 2 / día	Si	40	80%
	No	10	20%
Agua u otro líquido	< 3 vasos	4	8%
	3 – 5 vasos	34	68%
	> 5 vasos	12	24%
Forma de alimentarse	Necesita ayuda	0	0%
	Se alimenta solo con dificultad	8	16%
	Se alimenta solo sin dificultad	42	84%
Se considera bien nutrido?	Malnutrición grave	1	2%
	No lo sabe o malnutrición moderada	21	42%
	Sin problemas de nutrición	28	56%
En comparación con las personas de su edad, se considera…	Peor	1	2%
	No lo sabe	18	36%
	Igual	11	22%
	Mejor	20	40%
Circunferencia braquial	<21cm	8	16%
	21 – 22 cm	3	6%
	>22 cm	39	78%
Circunferencia pantorrilla	<31cm	12	24%
	>31cm	38	76%
	TOTAL:	**50**	**100%**

Fuente: elaboración propia

Análisis: ninguno de los adultos mayores vivía independiente en su domicilio, ya que todos estaban internados en un hogar de adultos mayores. El 64% de la muestra tomó más de 3 medicamentos al día, el 90% no presentó ninguna úlcera cutánea. El 89% de los ancianos, consumió 3 o más comidas completas al día, realizando la mayoría de ellos desayuno, media mañana, almuerzo, merienda y cena. El 96% consume 1 producto lácteo al día, el 98% huevos y/o legumbres semanalmente, el 94% carne, ave o pescado diariamente, y el 80% consumen frutas y verduras diariamente. El 68% toma 3 a 5 vasos diarios de agua u otra bebida. El 84% se alimentaban solos sin dificultad. Al preguntarles si se consideran bien nutridos, 56% se veían sin problemas de nutrición, y el 40% se consideraban mejor nutridos que las demás personas de su edad. La circunferencia braquial medida fue mayor de 22cm en el 78% de los casos y la circunferencia de pantorrillas, mayor a 31cm en el 76% de los adultos mayores.

Tabla 4. Estado Nutricional (Cribaje + Evaluación).

Variable	Indicador	Puntos
Puntuación Cribaje	μ (Promedio)	11
	SD	2
	Mín	5
	Máx	14
Puntuación Evaluación	μ(Promedio)	12
	SD	2
	Mín	8
	Máx	16
Puntuación global	μ(Promedio)	23
	SD	4
	Mín	13
	Máx	30

Fuente: elaboración propia

Análisis: En el Cribaje Nutricional, se observó una puntuación promedio de 11 de 14 puntos y una desviación estándar de 2; el valor mínimo fue de 5 y el máximo de 14 puntos.

En la Evaluación, se halló un promedio de 12 de 16 puntos y una desviación estándar de 2; la puntuación mínima fue de 8 y la máxima de 16.

La Evaluación global del Estado nutricional, arrojó un promedio de puntos de 23 de 30 y una desviación estándar de 4. El valor mínimo hallado fue 13 y el máximo 30 puntos.

Tabla 5. Screening o Cribaje Nutricional.

Variable	Indicador	n	%
	Malnutrición	6	12%
	Riesgo de Malnutrición	20	40%
	Normal	24	48%
	TOTAL:	50	100%

Fuente: elaboración propia

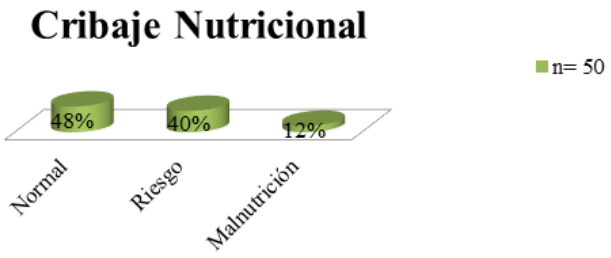
Análisis: en la primera parte del MNA, que es el Screening o Cribaje Nutricional, el 48% de los evaluados presentó un estado nutricional normal, mientras que 40% se encontró con riesgo y 12% con desnutrición.

Tabla 6. Estado Nutricional Global.

Variable	Indicador	N	%
EN	Malnutrición	5	10%
	Riesgo	20	40%
	Normal	25	50%
	TOTAL:	50	100%

Fuente: elaboración propia

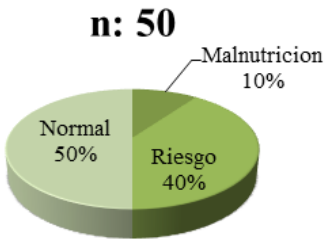
Análisis: Analizando el Estado Nutricional Global de los ancianos, el 50% se encuentra con EN normal, 40% con riesgo y 10% con Malnutrición.



Fuente: elaboración propia

Gráfico 1. Screening o Cribaje Nutricional.

Análisis: en la primera parte del MNA, que es el Screening o Cribaje Nutricional, el 48% de los evaluados presentó un estado nutricional normal, mientras que 40% se encontró con riesgo y 12% con desnutrición.

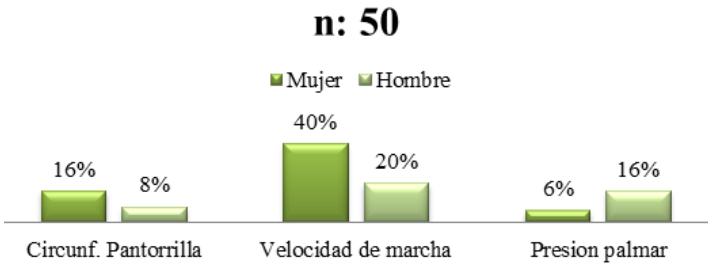


Fuente: elaboración propia

Gráfico 2. Estado Nutricional

P: <0,05; x2

Análisis: Mediante la utilización del Mini Nutritional Assessment, se pudo determinar el Estado Nutricional (EN) en el que se encontraban los adultos mayores. El 52% presentaba un EN normal, el 38% se encontraba en riesgo y el 10% presentaba malnutrición.



Fuente: elaboración propia

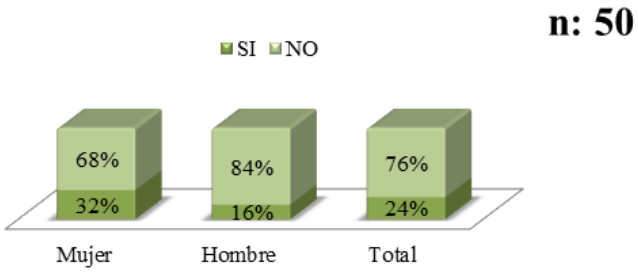
Gráfico 3. Criterios diagnósticos de Sarcopenia con valores disminuidos según sexo.

P: <0,05; x2

Análisis: el 16% de las mujeres presentaba circunferencia de pantorrilla disminuida (< 31 cm), mientras que en los hombres, se observó solo un 8%.

La velocidad de marcha disminuida (< 0,8 m/s), se observó en el 40% de las mujeres y el 20% de los hombres.

La presión palmar, fue deficiente en el 6% de las mujeres (< 20kgf), y en el 16% de los hombres (< 30kgf).

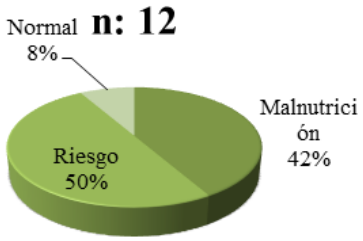


Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4. Prevalencia de Sarcopenia según sexo.

P: <0,05; x2

Análisis: La prevalencia de sarcopenia hallada es mayor en mujeres que en hombres. En el primer grupo, se halló una cifra de afectados del 32%, mientras que un 68% no se encontraba afectado. Por el otro lado en los hombres, se descubrió un 16% de sarcopénicos, y 84% que no estaba afectado. En el total de la muestra, 24% de los adultos mayores eran sarcopénicos y 76% no lo eran.

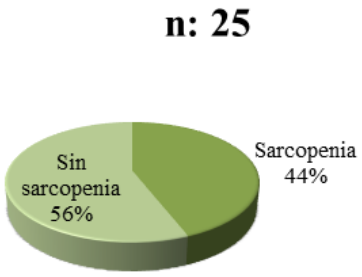


Fuente: elaboración propia

Gráfico 5. Estado Nutricional en los adultos mayores con Sarcopenia

P: 0,01; x2

Análisis: Tras determinar la prevalencia de Sarcopenia a través de la VM, CP y PP, y además el EN de los adultos mayores mediante el MNA, al relacionar ambas variables, se pudo observar que el 50% (6 personas) de los 12 sarcopénicos presentaban Riesgo de desnutrición, el 42% (5 personas) Malnutrición y solo el 8% (1 persona) Estado Nutricional Normal. Además, se observó que la prevalencia de Sarcopenia era mayor en mujeres que en hombres.

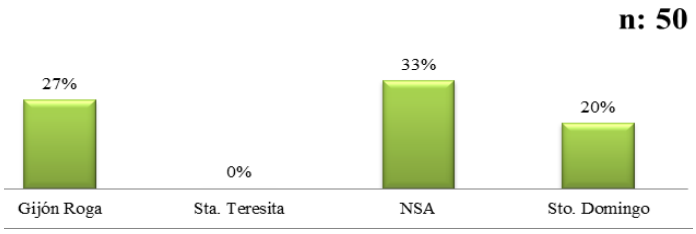


Fuente: elaboración propia

Gráfico 6. Prevalencia de Sarcopenia en adultos mayores con desnutrición o riesgo

P: 0,01; x2

Análisis: En el grupo de 25 ancianos que presentaban desnutrición o riesgo de desnutrición, se halló un 44% de sarcopénicos y 56% de ancianos que no padecían esta patología.



Fuente: elaboración propia

Gráfico 7. Sarcopenia según hogar

P: <0,05; x2

Análisis: Observando la distribución de sarcopenia según hogar, se ve que en el hogar Nuestra Señora de la Asunción, el 33% de las adultas mayores presentaban sarcopenia, en Gijón Roga, fue un 27%, en Santo Domingo 20% y en Santa Teresita 0% de sarcopénicos.

CONCLUSION

En el análisis según grupo etario se encontró 48% entre 70 a 79 años; 24% entre 60 a 69 años, 18% y 10% para el grupo 80-89 años y 90-100 años respectivamente. En el Screening Nutricional, se observó que el 90% de los adultos mayores no presentó pérdida de apetito en los últimos 3 meses, y que el 70% no perdió peso. En el 52% se evaluó un IMC mayor a 23kg/m2.

En el Screening o Cribaje Nutricional, el 48% de los evaluados presentó un estado nutricional normal, mientras que 40% se encontró con riesgo y 12% con desnutrición.

La prevalencia de sarcopenia hallada es mayor en mujeres que en hombres. se pudo determinar el Estado Nutricional (EN) en el que se encontraban los adultos mayores. El 52% presentaba un EN normal, el 38% se encontraba en riesgo y el 10% presentaba malnutrición.

La prevalencia de sarcopenia fue un tanto significativa, encontrándose asociación con la edad avanzada, en algunos casos con la desnutrición y otros factores.

A nivel país no se han encontrado reportes acerca del tema de sarcopenia, por lo tanto, el presente estudio se considera sumamente importante pues aportará a la literatura científica nacional.

REFERENCIAS

1. Alvarado García AM, Salazar Maya ÁM. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos. 2014; 25(2):57-62. doi: 10.4321/S1134-928X2014000200002

2. Peláez RB. Sarcopenia en ancianos. Endocrinol y Nutr. 2006;53(5):335–4. doi: 10.1016/S1575-0922(06)71113-5

3. Rodriguez-Rejon AI, Artacho R, Puerta A, Zuñiga A, Ruiz-Lopez MD. Diagnosis of Sarcopenia in Long-Term Care Homes for the Elderly: the Sensitivity and Specificity of Two Simplified Algorithms with Respect to the EWGSOP Consensus. J Nutr Health Aging. 2018; 22(7):796-801. doi: 10.1007/s12603-018-1004-x

4. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. J Chem Inf Model. 2015;53(9):1689–99.

5. Salvà A, Serra-Rexach JA, Artaza I, Formiga F, Rojano I, Luque X, et al. La prevalencia de sarcopenia en residencias de España: comparación de los resultados del estudio multicéntrico ELLI con otras. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2016 Sep-Oct;51(5):260-4. doi: 10.1016/j.regg.2016.02.004