


## Fragilidad física y demanda de cuidados en adultos mayores hospitalizados: un estudio transversal\*

Rosane Kraus<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-2587-5965>


Maria Helena Lenardt<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-8309-4003>


Clovis Cechinel<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-9981-3655>


João Alberto Martins Rodrigues<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7168-3148>

Daiane Maria da Silva Marques<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-7168-4839>

José Baudilio Belzarez Guedez<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8042-0317>

**Destacados:** **(1)** Los niveles de cuidados de enfermería varían según las condiciones de fragilidad física. **(2)** Los adultos mayores frágiles demandan asistencia de enfermería superior a los no frágiles. **(3)** La necesidad de cuidados es proporcional a la condición y a los marcadores de fragilidad. **(4)** La evaluación de la condición de fragilidad física al ingreso hospitalario es esencial. **(5)** La deambulación, el cuidado corporal y las eliminaciones requieren mayor cuidado entre los frágiles.





**Objetivo:** analizar la relación entre demanda de cuidados de enfermería y la condición y los marcadores de fragilidad física en adultos mayores hospitalizados. **Método:** estudio transversal analítico con una muestra de 400 adultos mayores. Para la recopilación de datos, se utilizó un cuestionario sociodemográfico, pruebas de fenotipo de fragilidad física y una escala de evaluación de la complejidad asistencial. Se aplicaron las pruebas exacta de Fisher, Kruskal-Wallis y Dunn, considerando una significancia estadística para  $p \leq 0,05$ . **Resultados:** hubo un predominio de los prefrágiles (48,7%), seguidos de los frágiles (35,8%) y no frágiles (15,5%). La mayoría de los frágiles requirió cuidados de alta dependencia (44,8%). La demanda de cuidados mínimos fue del 80,6% para los no frágiles, del 60,5% para los prefrágiles y del 14% para los frágiles. Los frágiles requirieron asistencia superior que los no frágiles en los factores: estado mental, oxigenación, motilidad, deambulación, eliminación y terapéutica ( $p < 0,001$ ). Se observó una asociación entre la demanda de cuidados mínimos a intensivos y la reducción de la fuerza de agarre manual ( $p < 0,001$ ), reducción en la velocidad de la marcha ( $p < 0,001$ ), fatiga/agotamiento autoinformados ( $p < 0,001$ ), reducción del nivel de actividad física ( $p < 0,001$ ) y pérdida de peso no intencionada ( $p < 0,019$ ). **Conclusión:** la mayor demanda de cuidados de enfermería se asoció con la peor condición y con los marcadores de fragilidad física. Evaluar la fragilidad física es esencial para identificar necesidades específicas y dirigir los cuidados.

**Descriptores:** Atención de Enfermería; Hospitalización; Fragilidad; Nurses Improving Care for Health System Elders; Anciano Frágil; Estudios Transversales.

\* Artículo parte de la disertación de maestría "Demanda de cuidados de enfermagem em idosos hospitalizados na condição de fragilidade física: estudo transversal analítico", presentada en la Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. El presente trabajo fue realizado con apoyo de la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001, Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

### Cómo citar este artículo

Kraus R, Lenardt MH, Cechinel C, Rodrigues JAM, Marques DMS, Guedez JBB. Frailty and nursing care demand in hospitalized older adults: a cross-sectional study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2025;33:e4716 [cited   ]. Available from:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7747.4716>

## Introducción

A medida que las personas envejecen, se observa la aparición de multimorbididades, deterioro funcional, sarcopenia, deterioro cognitivo, desnutrición y fragilidad, factores asociados con el aumento de las tasas de hospitalización<sup>(1)</sup>.

La fragilidad física en el adulto mayor es un estado clínico que se caracteriza por una mayor vulnerabilidad, además de ser uno de los principales factores asociados al deterioro funcional y a la mortalidad temprana cuando se exponen a un estresor<sup>(2)</sup>. Es un factor predictivo de dependencia funcional, resultante de la reducción de la fuerza muscular, la resistencia y el rendimiento físico. El fenotipo de la fragilidad permite clasificar dicha condición como no frágil, prefrágil y frágil, mediante los marcadores: reducción de la velocidad de la marcha (VM), reducción de la fuerza de prensión manual (FPM), pérdida de peso no intencionada, reducción del nivel de actividad física y fatiga/agotamiento autoinformados<sup>(3)</sup>.

La evaluación de los marcadores del fenotipo de fragilidad se vuelve imprescindible en el contexto hospitalario, teniendo en cuenta que las personas frágiles presentan un mayor riesgo de complicaciones no relacionadas con el motivo inicial de la hospitalización<sup>(4)</sup>. Por lo tanto, las intervenciones de enfermería deben planificarse según las demandas específicas derivadas de la condición de fragilidad.

La identificación de las necesidades de cuidados es un requisito esencial para la planificación de la asistencia de enfermería, ya que se reconoce que la demanda de cuidados en adultos mayores hospitalizados es mayor que la observada en otros rangos de edad<sup>(5)</sup>. El Sistema de Clasificación de Pacientes (SCP) desarrollado por Fugulin<sup>(6)</sup> es ampliamente utilizado por su capacidad de analizar múltiples dimensiones del cuidado de enfermería, ofreciendo un enfoque sistemático e integral para identificar necesidades específicas que guían la asistencia de enfermería<sup>(7)</sup>.

La relación entre la demanda de cuidados y la condición y los marcadores de fragilidad física en adultos mayores hospitalizados aún es poco explorada en estudios nacionales e internacionales. La creciente prevalencia de fragilidad física con el proceso de envejecimiento resalta la necesidad de identificar las demandas y necesidades de cuidados de este segmento poblacional hospitalizado. Esta investigación contribuye a la elaboración y estructuración de intervenciones dirigidas (mediante la sistematización de la asistencia) y de planes de cuidados específicos.

Considerando lo anterior, este estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la demanda de cuidados de enfermería y la condición y los marcadores de fragilidad física en adultos mayores hospitalizados.

## Método

Para la construcción sistematizada del estudio, se utilizó la herramienta de orientación *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)<sup>(8)</sup>.

### Diseño del estudio y lugar

Estudio de corte transversal y analítico, realizado con adultos mayores en un hospital de mediana complejidad, de referencia para adultos mayores, ubicado en la región Sur de Brasil.

### Población, participantes, criterios de inclusión y exclusión

La población del estudio estuvo constituida por adultos mayores hospitalizados en la enfermería. Se incluyeron adultos mayores con 60 años o más, hospitalizados en enfermería clínicas o quirúrgicas, con demanda de cuidados evaluada durante la hospitalización y con capacidad cognitiva monitoreada por el Miniexamen del Estado Mental (MMSE)<sup>(9)</sup>, considerando el nivel de educación para los puntos de corte<sup>(10)</sup>. Se excluyeron los adultos mayores con indicación de internación en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y bajo precaución de gotículas. Se incluyeron los acompañantes con 18 años o más, que acompañaran al adulto mayor hace al menos tres meses; para los acompañantes con 60 años o más, se realizó la prueba de rastreo cognitivo mediante el MEEM<sup>(9)</sup>, con puntos de corte adoptados según la escolaridad<sup>(10)</sup>.

### Cálculo de la muestra y recopilación de datos

Se utilizó el cálculo de la muestra para la población  $\geq 60$  años, representativa de las hospitalizaciones en el año 2019 ( $n=4.146$ ). El nivel de confianza se estableció en el 95% con un error de muestreo del 5%. Considerando los valores para cada parámetro, se obtuvo un tamaño de muestra mínimo de 350 individuos. En este estudio, se adoptó el tamaño de la muestra de 400 participantes para lograr un error de muestreo inferior al 5%.

Previamente a la recopilación de datos, con el objetivo de estandarizar la ejecución y minimizar los sesgos de recopilación, se realizaron capacitaciones teóricas y prácticas con el equipo de examinadores integrantes del grupo de investigación. El equipo estuvo formado por discentes de grado y posgrado de una institución federal de educación superior. Los datos se obtuvieron de marzo del 2022 a marzo del 2023. El tiempo promedio de aplicación de los instrumentos de recopilación fue de aproximadamente 30 minutos.

Inicialmente, el rastreo cognitivo se realizó utilizando el MEEM<sup>(9)</sup>, validado para portugués de Brasil, y se definieron diferentes puntos de corte según el nivel de educación de los participantes. En el caso de las personas analfabetas, el punto de corte se estableció en 13 puntos o menos. En el caso de las personas con uno a ocho años incompletos de escolaridad, se adoptó el punto de corte de 18 puntos o menos. En el caso de los participantes con ocho o más años de escolaridad, el puntaje límite se estableció en 26 puntos o menos<sup>(10)</sup>. Se excluyeron los participantes cuyos puntajes en el MEEM quedaron por debajo de los puntos de corte específicos para su nivel de educación, ya que indicaban un posible déficit cognitivo, con el objetivo de seleccionar adultos mayores capaces de responder los cuestionarios del estudio y firmar el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI).

Cuando el adulto mayor presentó alteración cognitiva, se invitó al acompañante a responder las preguntas en presencia del adulto mayor y firmar el CLPI. En los casos en que el acompañante, presente en el momento de la entrevista, no se sintió seguro para responder las preguntas, el equipo esperó a que lo sustituyera el acompañante principal, con quien se reanudó el contacto en persona en una visita posterior. Dicho procedimiento tuvo como objetivo asegurar la confiabilidad de los datos. A continuación el acompañante entrevistado firmaba el CLPI.

La recopilación consistió en la aplicación de un cuestionario sociodemográfico que incluyó: sexo, edad, color de piel, escolaridad e ingreso familiar. Las pruebas recomendadas por el fenotipo de fragilidad física se aplicaron a los siguientes componentes: FPM y VM, fatiga/agotamiento, pérdida de peso no intencionada y nivel de actividad física. Siguiendo los criterios de Fried, se consideró frágil el adulto mayor que presentaba tres o más marcadores; prefrágil, uno o dos; y no frágil, ninguno<sup>(3)</sup>.

La FPM medida por medio de un dinamómetro hidráulico Jamar en kilogramos/fuerza (Kgf). Se le indicó al adulto mayor que permaneciera sentado en una silla con los pies apoyados en el suelo, el codo flexionado a 90 grados, el brazo firmemente contra el torso y la muñeca en una posición neutral. El agarre de la mano dominante se ajustó al dinamómetro de tal manera que la segunda falange del segundo, tercer y cuarto dedo tocaran la curva del eje del dispositivo. Al recibir la orden, el individuo examinado realizó tres agarres, intercalados durante un minuto para recuperar la fuerza, y se consideró el promedio de las tres mediciones. Los valores de la FPM se ajustaron según el cuartil del Índice de Masa Corporal (IMC) y el sexo, y aquellos que comprendían el quintil más bajo de fuerza fueron considerados frágiles para este marcador<sup>(3)</sup>.

Para evaluar la VM, se le indicó al adulto mayor que caminara, de su manera habitual, sobre una superficie

plana, marcada con una cinta métrica de 6,6 metros. Los participantes que dependían de dispositivos de ayuda para la movilidad o para caminar realizaron la prueba utilizando estos equipos. Cuando el adulto mayor estaba postrado en cama, se atribuyó el valor cero a este componente.

El marcador de fatiga/agotamiento se identificó mediante autoinforme. Se preguntó a los adultos mayores sobre la frecuencia de las siguientes situaciones durante la última semana: (A) sintió que tenía que hacer un esfuerzo para completar sus tareas diarias y (B) sintió que era incapaz de hacer las cosas. Las respuestas se clasificaron como 0 – rara vez o ninguna parte del tiempo (<1 día); 1 – una parte o pequeña parte del tiempo (1 a 2 días); 2 – cantidad moderada de tiempo (3 a 4 días); o 3 – la mayor parte del tiempo. Una respuesta de “2” o “3” a cualquiera de las preguntas categorizó al adulto mayor como frágil para este componente<sup>(3)</sup>.

Para evaluar la pérdida de peso no intencionada se utilizó una báscula de plataforma digital y un estadiómetro. Se midió a través del IMC, calculado a partir de medidas antropométricas, asociada al autoinforme del adulto mayor en respuesta a dos preguntas: (A) “¿Ha perdido peso en los últimos meses?” y (B) “¿Cuántos kilos?”.

El nivel de actividad física se evaluó mediante el *Minnesota Leisure Activity Questionnaire*, validado para adultos mayores brasileños<sup>(11)</sup>. Se hicieron preguntas sobre la frecuencia y duración de las actividades realizadas en las últimas dos semanas. Para el valor en kilocalorías, se multiplicó la intensidad de cada actividad en *Metabolic Equivalent Tasks* por la constante 0,0175 y el peso del individuo en kilogramos, y el valor total se dividió entre dos para obtener el gasto energético promedio por semana. Siguiendo el criterio de Fried<sup>(3)</sup>, luego de ajustar por sexo, el adulto mayor que presentó valores en el quintil más bajo se clasificó como frágil para este marcador.

La demanda de cuidados se evaluó mediante la escala de Fugulin<sup>(6)</sup>, que analiza 12 dimensiones del cuidado: estado mental, oxigenación, signos vitales, motilidad, deambulación, alimentación, cuidado corporal, eliminación, terapéutica, integridad cutánea/mucosa/deterioro tisular, apósitos, tiempo empleado para cambiar los apósitos. Cada dimensión presenta cuatro indicadores, que reciben un puntaje de uno a cuatro, según la dependencia de la asistencia de enfermería. La graduación final de la escala Fugulin varía de 12 a 48 puntos, mientras que, cuanto mayor sea el puntaje, mayor será la necesidad de asistencia y cuidados de enfermería. Los puntajes de 12 a 17 se consideraron cuidados mínimos, los de 18 a 22 puntos, cuidados intermedios; los de 23 a 28 puntos, cuidados de alta dependencia; los de 29 a 34 puntos, cuidados semiintensivos, y los puntajes por encima de 34 se consideraron cuidados intensivos<sup>(6)</sup>.

## Análisis y tratamiento de los datos

Se construyó una base de datos utilizando hojas de cálculo de *Microsoft Excel 2016*, y los datos se ingresaron con doble comprobación. Para el análisis descriptivo, se utilizaron medias, medianas, tablas de frecuencia y proporciones con sus respectivos intervalos de confianza (IC) del 95%. Las comparaciones entre los grupos de adultos mayores frágiles, prefrágiles y no frágiles<sup>(3)</sup> se realizaron por medio de la prueba exacta de Fisher, para variables categóricas. Para las variables numéricas y categóricas, la comparación se realizó mediante la prueba de Kruskal-Wallis, seguida de la prueba de Dunn para comparaciones múltiples. En los análisis estadísticos, se consideró el nivel de significancia de  $p \leq 0,05$ .

## Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos del Sector de Ciencias

de la Salud de la Universidade Federal do Paraná y por el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Secretaría Municipal de Salud, dictamen n.º 5.055.260. La firma del CLPI por parte del adulto mayor o acompañante se realizó antes del inicio de la investigación, de acuerdo con la Resolución n.º 466/2012. Asimismo, se respetó el secreto y la confidencialidad de los datos, en los términos expresados en las Resoluciones n.º 510/2016, n.º 580/2018 y demás resoluciones del Consejo Nacional de Salud vigentes a la fecha de este estudio.

## Resultados

En la Tabla 1, se presentan los resultados respecto a las características sociodemográficas de los 400 participantes del estudio. De estos, el 55,8% (n=223) son mujeres, el 70,85% (n=283) se autodeclara blanco, el 36,5% (n=146) tiene más de 80 años, el 51,5% (n=206) no completó la educación primaria y el 39,8% (n=159) recibe entre 1 y 3 salarios mínimos.

Tabla 1 - Distribución de frecuencias de las características sociodemográficas de los adultos mayores de la muestra. Curitiba, PR, Brasil, 2024

Características	n*=400	(IC† 95%)
Sexo		
Femenino	223	55,8% (50,7%-60,7%)
Masculino	177	44,3% (39,3%-49,3%)
Edad		
60 a 69 años	118	29,5% (25,1%-34,3%)
70 a 79 años	136	34% (29,4%-38,9%)
80 años o más	146	36,5% (31,8%-41,5%)
Color de la piel		
Amarilla	3	0,8% (0,19%-2,36%)
Blanca	283	70,8% (66,0%-75,1%)
Parda	90	22,6% (18,4%-28,31%)
Negra	24	6% (3,96%-8,92%)
Escolaridad		
Analfabeto/a	72	18% (14,4%-22,2%)
Alfabetizado/a	38	9,5% (6,89%-12,9%)
Educación primaria incompleta	206	51,5% (46,5%-56,5%)
Educación primaria	22	5,5% (3,56%-8,33%)
Educación secundaria incompleta	12	3% (1,63%-5,33%)
Educación secundaria	28	7% (4,78%-10,1%)
Educación superior incompleta	4	1% (0,32%-2,72%)
Educación superior	18	4,5% (2,77%-7,15%)

(continúa en la página siguiente...)

(continuación...)

Características	n*=400	(IC† 95%)
Ingreso familiar (MW†)		
Sin ingresos	22	5,5% (3,56%-8,33%)
0-1	135	33,8% (29,2%-38,6%)
1,1-3	159	39,8% (35%-44,7%)
3,1-5	55	13,8% (10,6%-17,6%)
5,1-10	5	1,3% (0,46%-3,6%)
Mayor que 10	1	0,3% (0,01%-1,61%)
No quiere informar	23	5,8% (3,76%-8,63%)

\*n = Número de participantes; †IC = Intervalo de confianza; †SM = Salario mínimo en el año 2024: R\$ 1.412,00<sup>(12)</sup>

En la Tabla 2, se observa el predominio de adultos mayores prefrágiles, el 48,7% (n=195); los frágiles alcanzaron el 35,8% (n=143); y los no frágiles totalizaron el 15,5% (n=62). Respecto a la necesidad de cuidados de alta dependencia, los porcentajes para los adultos mayores frágiles, prefrágiles y no frágiles fueron los siguientes, respectivamente: 44,8% (n=64), 10,8% (n=21) y 3,2% (n=2),  $p<0,001$ . Se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los

grupos en cuanto a la demanda de cuidados mínimos ( $p<0,001$ ), lo que indica que la proporción de adultos mayores que requieren cuidados mínimos varía significativamente dependiendo de su fragilidad física. La demanda de cuidados mínimos se observó en el 80,6% de los no frágiles, el 60,5% de los prefrágiles y el 14% de los frágiles, lo que sugiere que la reducción de la fragilidad física está asociada con una menor demanda de cuidados más complejos.

Tabla 2 - Asociación entre la fragilidad física y la demanda de cuidados de adultos mayores de la muestra. Curitiba, PR, Brasil, 2024

Categorización	n*=400	Clasificación de la fragilidad			Valor $p^{\dagger}$
		No frágil n=62	Prefrágil n=195	Frágil n=143	
<b>Cuidados mínimos</b>	<b>188</b> <b>47%</b> <b>(42%-52%)</b>	<b>80,6%</b> <b>(68,3%-89,2%)</b>	<b>60,5%</b> <b>(53,3%-67,4%)</b>	<b>14%</b> <b>(8,96%-21%)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Cuidados intermedios	89 22,3% (18,3%-26,7%)	16,1% (8,41%-28,1%)	27,7% (21,7%-34,6%)	17,5% (11,8%-24,9%)	
<b>Cuidados de alta dependencia</b>	<b>87</b> <b>21,6%</b> <b>(17,9%-26,2%)</b>	<b>3,2%</b> <b>(0,56%-12,2%)</b>	<b>10,8%</b> <b>(6,94%-16,2%)</b>	<b>44,8%</b> <b>(36,5%-53,3%)</b>	
Cuidados semiintensivos	29 7,3% (4,99%-10,4%)	0% (0%-7,27%)	1% (0,18%-4,05%)	18,8% (13%-26,5%)	
Cuidados intensivos	7 1,8% (0,77%-3,73%)	0% (0%-7,27%)	0% (0%-2,41%)	4,9% (2,16%-10,2%)	

\*n = Número de participantes; †p = Probabilidad de significancia por la prueba exacta de Fisher

En la Tabla 3 se muestra la asociación del puntaje de cada área del cuidado con las diferentes condiciones de fragilidad. Los adultos mayores clasificados como frágiles (n=143) requirieron asistencia de enfermería superior que los no frágiles en las siguientes áreas de cuidado: estado mental, oxigenación, motilidad, deambulación, eliminación y terapéutica ( $p<0,001$ ). En comparación con los individuos prefrágiles, los frágiles obtuvieron puntajes más altos en todas las áreas del cuidado, deterioro tisular

( $p=0,031$ ), apósitos ( $p=0,004$ ) y el tiempo dedicado a cambiar los apósitos ( $p<0,001$ ). Los pacientes prefrágiles obtuvieron puntajes más altos que los pacientes no frágiles en las áreas de deambulación ( $p<0,001$ ), cuidado corporal ( $p<0,001$ ) y eliminación ( $p<0,001$ ). Al comparar los puntajes totales de Fugulin<sup>(6)</sup>, entre los tres grupos de pacientes, todos los grupos eran diferentes entre sí, y los puntajes medios eran más altos a medida que aumentaba la fragilidad ( $p=0,001$ ).

Tabla 3 - Asociación entre el puntaje medio de las áreas de cuidado y la fragilidad física de los adultos mayores de la muestra. Curitiba, PR, Brasil, 2024

Área del cuidado	Clasificación de Fried			Valor p <sup>†</sup>	Diferencias significativas <sup>‡</sup>
	No frágil n <sup>*</sup> =62	Prefrágil n <sup>*</sup> =195	Frágil n <sup>*</sup> =143		
Estado mental	1 (1-1,1)	1,1 (1,1-1,2)	1,8 (1,7-2)	<0,001	Frágil – No frágil, Frágil – Prefrágil
Oxigenación	1,1 (1-1,2)	1,2 (1,2-1,3)	1,6 (1,5-1,8)	<0,001	Frágil – No frágil, Frágil – Prefrágil
Signos vitales	2	2	2	0,298	
Motilidad	1,2 (1,1-1,3)	1,4 (1,3-1,5)	2,4 (2,2-2,6)	<0,001	Frágil – No frágil, Frágil – Prefrágil
Deambulación	1,1 (1-1,3)	1,6 (1,5-1,8)	3 (2,8-3,2)	<0,001	Frágil – No Frágil, Frágil – Prefrágil, No frágil – Prefrágil
Alimentación	1 (1-1)	1,1 (1-1,1)	1,6 (1,5-1,8)	<0,001	Frágil – No frágil, Frágil – Prefrágil
Cuidado corporal	1,3 (1,1-1,4)	1,8 (1,6-2)	3,2 (3-3,4)	<0,001	Frágil – No Frágil, Frágil – Prefrágil, No frágil – Prefrágil
Eliminación	1,4 (1,2-1,6)	1,8 (1,6-1,9)	2,8 (2,7-3)	<0,001	Frágil – No Frágil, Frágil – Prefrágil, No frágil – Prefrágil
Terapéutica	2 (2-2)	2 (2-2)	2,1 (2-2,2)	<0,001	Frágil – No frágil, Frágil – Prefrágil
Deterioro tisular	1,3 (1,1-1,4)	1,2 (1,1-1,3)	1,3 (1,2-1,5)	0,031	Frágil – Prefrágil
Apósitos	1,1 (1-1,2)	1,1 (1-1,1)	1,2 (1,1-1,3)	0,004	Frágil – Prefrágil
Tiempo para cambiar los apósitos	1,1 (1-1,2)	1 (1-1,1)	1,2 (1,1-1,3)	<0,001	Frágil – Prefrágil
Puntaje total	15,6 (15,0-16,3)	17,3 (16,8-17,8)	24,4 (23,5-25,4)	<0,001	Frágil – No Frágil, Frágil – Prefrágil, No frágil – Prefrágil

\*n = Número de participantes; <sup>†</sup>p = Probabilidad de significancia por la prueba de Kruskal-Wallis; <sup>‡</sup>Prueba de Dunn

Se encontró que los adultos mayores en cuidados intensivos presentaron una reducción de la FPM, de la VM y fatiga/agotamiento autoinformados (100%), y el 85,7% presentó una disminución en el nivel de actividad física y pérdida de peso no intencional. En aquellos en cuidados mínimos, el 7,4% se identificó con FPM reducido, el 3,2% con velocidad de marcha reducida, el 25,5% tuvo un nivel disminuido de actividad física,

el 37,8% tuvo pérdida de peso no intencional y el 43,1% reportó fatiga/agotamiento. Se observó una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos con relación a todos los marcadores del fenotipo fragilidad, como lo indican los valores de *p*, lo que pone de manifiesto una asociación entre una mayor necesidad de cuidados y un peor rendimiento en los marcadores de fragilidad (Tabla 4).

Tabla 4 - Asociación entre la demanda de cuidados y los marcadores del fenotipo de fragilidad de los adultos mayores de la muestra. Curitiba, PR, Brasil, 2024

Marcadores	n <sup>*</sup> =400	Nivel de cuidados					Valor p <sup>†</sup>
		Mínimos n <sup>*</sup> =188	Intermedios n <sup>*</sup> =89	Alta dependencia n <sup>*</sup> =87	Semiintensivos n <sup>*</sup> =29	Intensivos n <sup>*</sup> =7	
Reducción de la fuerza de agarre de la mano	23%	7,4% (4,29%-12,4%)	14,6% (8,31%-24%)	40,2% (30%-51,3%)	79,3% (59,7%-91,3%)	100% (56,1%-100%)	<0,001
Reducción de la velocidad al caminar	41%	3,2% (1,3%-7,14%)	41,6% (31,4%-52,5%)	96,6% (89,5%-99,1%)	100% (85,4%-100%)	100% (56,1%-100%)	<0,001
Disminución del nivel de actividad física	44%	25,5% (19,6%-32,5%)	41,6% (31,4%-52,5%)	71,3% (60,4%-80,2%)	82,8% (63,5%-93,5%)	85,7% (42%-99,2%)	<0,001
Pérdida de peso no intencionada	55%	37,8% (30,9%-45,1%)	40,4% (30,3%-51,4%)	49,4% (38,6%-60,3%)	58,6% (39,1%-75,9%)	85,7% (42%-99,2%)	0,019
Fatiga/agotamiento autoinformados	43%	43,1% (36%-50,5%)	55,1% (44,2%-65,5%)	65,5% (54,5%-75,2%)	82,8% (63,5%-93,5%)	100% (56,1%-100%)	<0,001

\*n = Número de participantes; <sup>†</sup>p = Probabilidad de significancia por la prueba exacta de Fisher



## Discusión

De los 400 participantes del estudio, predominaron las mujeres, de piel blanca, con 80 años o más, escolaridad primaria incompleta y con ingreso familiar de 1 a 3 salarios mínimos. El número de mujeres en el ámbito hospitalario refleja el proceso de feminización del envejecimiento, lo que representa el 51,5% de la población anciana del país<sup>(13)</sup>.

En este estudio, la representatividad de los octogenarios fue del 36,5%. Datos similares se encontraron en un estudio realizado en São Paulo (Brasil), con 865 adultos mayores hospitalizados, que identificó el 53,9% de mujeres y el 64,6% de personas longevas<sup>(14)</sup>. La mayoría de los participantes tenía niveles bajos de educación (educación primaria incompleta), en particular un 18% era analfabeto. Este porcentaje es similar a la tasa nacional registrada en Brasil (16%)<sup>(13)</sup>.

El predominio de individuos prefrágiles (48,8%) seguido de frágiles (35,8%) contrasta con lo identificado en una revisión sistemática, que tuvo como objetivo identificar la prevalencia de fragilidad en 467.779 adultos mayores hospitalizados, de 65 años o más. Los resultados mostraron un 47% de frágiles y un 26% de prefrágiles. Sin embargo, los autores señalan la imprecisión en la definición operativa de fragilidad en la investigación como un punto que discutir<sup>(15)</sup>.

En este estudio, alrededor del 50% de los adultos mayores requirió cuidados mínimos y alrededor del 20% requirió cuidados intermedios y de alta dependencia. Un estudio retrospectivo evaluó 161 registros médicos de adultos mayores en un hospital universitario de Maranhão (Brasil). De la muestra, el 63,4% requirió cuidados mínimos, el 15% cuidados intermedios, el 14,2% de alta dependencia, el 5,6% cuidados semiintensivos y el 1,8% cuidados intensivos<sup>(7)</sup>.

Otro estudio nacional, realizado en un servicio de urgencias de un hospital, tuvo como objetivo clasificar el grado de dependencia de los ingresados. De los 783 individuos evaluados, el 40,8% tenía 60 años o más. Se observó que el 37% necesitó cuidados mínimos, el 31,7% apoyo intermedio, el 22,8% cuidados de alta dependencia, el 7,4% cuidados semiintensivos y el 1,3% cuidados intensivos<sup>(16)</sup>. Al comparar estos resultados con los de este estudio, se encuentra la misma secuencia de clasificación, con una disminución del 10% en los cuidados mínimos y un aumento del 10% en los cuidados intermedios. Estas diferencias pueden atribuirse a variaciones en el perfil de los adultos mayores, así como a las diferentes características de los entornos hospitalarios.

La mayor demanda de cuidados de enfermería se asocia a una mayor fragilidad. De los individuos frágiles, respectivamente, los resultados para quienes recibieron

cuidados de alta dependencia, semiintensivos e intensivos fueron los siguientes: 44,8%, 18,9% y 4,9%. Del grupo de personas prefrágiles, el 60,5% recibió cuidados mínimos; el 27,7% cuidados intermedios; y el 10,8% cuidados de alta dependencia. A su vez, de los no frágiles, el 80,6% requirió cuidados mínimos y el 16,1% cuidados intermedios. Se constató una brecha significativa en los estudios en la literatura nacional e internacional respecto a la relación entre los niveles de cuidados de enfermería y la condición de fragilidad física en adultos mayores hospitalizados. Por lo tanto, se destaca el estudio transversal que se llevó a cabo en una Institución de Cuidados de Larga Duración (ICLD) en China. Los datos indicaron una asociación entre la fragilidad y las necesidades de cuidados (OR 3,06, IC 95%; 2,06-4,55,  $p < 0,01$ ). Según los investigadores, existe una relación lineal entre la fragilidad y las necesidades de cuidados. A medida que aumenta el grado de fragilidad, aumentan drásticamente las necesidades de cuidados de larga duración de los adultos mayores<sup>(17)</sup>.

Se identificaron diferencias entre adultos mayores en condiciones no frágiles, prefrágiles y frágiles en todas las áreas evaluadas. Los adultos mayores frágiles requieren mayores cuidados e intervenciones de enfermería en comparación con los individuos prefrágiles, expresados en las áreas de estado mental, oxigenación, motilidad, deambulación, alimentación, cuidado corporal, eliminación, terapéutica y deterioro tisular. En los adultos mayores frágiles, las discapacidades más comunes fueron la motilidad (movimiento con ayuda o incapacidad para moverse), la deambulación (restringidos a la cama o postrados), el cuidado corporal (baño en cama e higiene corporal realizada por el equipo de enfermería), la eliminación (uso de bacinilla o eliminación en la cama). Estas discapacidades se consideraron las más limitantes y las que expresaron mayor necesidad de cuidados de enfermería ( $p < 0,001$ ). La fragilidad física puede considerarse un factor preincapacitante<sup>(2)</sup>, que dificulta la realización de actividades básicas de la vida diaria, está asociada al deterioro cognitivo, al aumento de la propensión a caídas<sup>(18)</sup>, además de aumentar la susceptibilidad al riesgo de que el adulto mayor sufra violencia<sup>(19)</sup>.

Respecto a los marcadores del fenotipo de fragilidad física, se observó un aumento de la prevalencia a medida que crecía la demanda de cuidados. Los marcadores de reducción de VM y FPM, fatiga/agotamiento autoinformados se identificaron en el 100% de los adultos mayores con necesidades de cuidados intensivos. Se encontró asociación entre los cuidados que requerían y los marcadores del fenotipo de fragilidad física.

El síndrome de fragilidad es un precursor fisiológico de la incapacidad, caracterizada por debilidad, disminución de la resistencia y rendimiento lento. Estos aspectos

centrales de la fragilidad afectan, principalmente, a funciones dependientes de la energía y la velocidad, como la movilidad<sup>(3)</sup>. Un estudio con adultos mayores hospitalizados identificó la fragilidad como un factor predictivo de disminución de la movilidad<sup>(20)</sup>. Las intervenciones específicas pueden interrumpir, ralentizar o revertir este declive<sup>(2)</sup>. Los resultados de este estudio indican que, con el aumento de la necesidad de cuidados — desde mínimos a intensivos—, se observa un incremento proporcional de la debilidad muscular, evidenciada por mayores limitaciones funcionales.

El predominio de marcadores de fragilidad física, como la reducción de la VM, la reducción de la FPM y fatiga/agotamiento autoinformados, en adultos mayores que requirieron cuidados intensivos, indica una pérdida sustancial de fuerza muscular y resistencia, identificada por las áreas de necesidad de cuidados. Estos marcadores son indicativos de una probable sarcopenia, que es la pérdida progresiva y generalizada de masa y fuerza o función muscular<sup>(21)</sup>. La sarcopenia y la fragilidad física son afecciones prevalentes en adultos mayores hospitalizados<sup>(22)</sup>.

La fatiga/agotamiento autoinformados fue el marcador más frecuente entre los adultos mayores que recibían cuidados mínimos e intermedios. Así, la referencia por parte de los adultos mayores a este marcador aislado anticipa la aparición de fragilidad física en ellos. En estudios, a menudo se muestra predominante en comparación con los otros marcadores. Los datos de un estudio transversal desarrollado en un hospital de Irán indicaron que el marcador de agotamiento estaba presente en el 83% de los adultos mayores hospitalizados<sup>(23)</sup>. En otro estudio transversal, los adultos mayores prefrágiles sin signos clínicos de agotamiento experimentaron una menor fuerza de agarre, una mayor fatiga autopercebida y niveles más bajos de vitalidad en comparación con los robustos ( $p < 0,001$ )<sup>(24)</sup>.

Otro marcador con porcentajes significativos fue la pérdida de peso no intencionada, autoinformada en el 43% de los ancianos hospitalizados. Los expertos en fragilidad física recomiendan a los profesionales de la salud que identifiquen las causas tratables de la pérdida de peso<sup>(2)</sup>. Las personas con pérdida de peso no intencionada ( $\geq 4,5$  kg en un año) y las personas con pérdida no intencionada del 25% del peso corporal, a lo largo de un año, se consideran población en riesgo para el diagnóstico de enfermedad: "riesgo de" o "síndrome de fragilidad del adulto mayor"<sup>(25)</sup>. En el proceso de pérdida de peso, no solo se produce una reducción del tejido adiposo, sino también una disminución acelerada de la masa magra, y este es uno de los principales factores para el desarrollo de la sarcopenia<sup>(21)</sup>. Cabe señalar que esta variable corresponde a información autorreferida, cuya precisión depende de la preservación de las funciones cognitivas y del nivel de consciencia de los adultos mayores.

La reducción de la VM afectó al 41% de la muestra y se observó en el 96,6% de los individuos con necesidades de cuidados de alta dependencia y en el 100% de los que estaban en cuidados semiintensivos y con un porcentaje menos expresivo en cuidados mínimos (3,2%). La disminución de la velocidad de la marcha afecta áreas de cuidado como: motilidad, deambulación, cuidado corporal y eliminación<sup>(26)</sup>. Los adultos mayores frágiles presentan un empeoramiento de la marcha y del rendimiento en tareas simultáneas (motoras y cognitivas)<sup>(27)</sup>.

La reducción del marcador de fragilidad FPM fue la que alcanzó el menor porcentaje (23%), sin embargo, estuvo presente en todos (100%) los adultos mayores en cuidados intensivos. La manifestación de este marcador parece estar relacionada con el estímulo que proporcionan las actividades manuales que aún realizan los adultos mayores, incluso aquellos que están postrados en cama. Esto corrobora el porcentaje encontrado en el estudio realizado en España, que totalizó una reducción del 20,4% en la FPM, y este marcador se asoció a una menor probabilidad de recuperar la no fragilidad. Los autores añaden que este marcador de fragilidad es, a menudo, el último en manifestarse<sup>(28)</sup>. El uso más frecuente de los miembros superiores en las actividades diarias mantiene la fuerza y la resistencia muscular de estos miembros en adultos mayores.

La condición de fragilidad física identificada en la muestra expresa la necesidad de cuidados de enfermería además de cuidados de las morbilidades que llevaron a la hospitalización. En este complemento a los cuidados, se destaca la importancia de la identificación precoz de marcadores y la necesidad de incorporar la valoración de la fragilidad al ingreso hospitalario<sup>(29)</sup>. Algunos estudios identificaron la necesidad de mejorar las habilidades de los enfermeros para reconocer y manejar la condición de fragilidad<sup>(30-31)</sup>, una vez que son los profesionales que están en contacto directo y frecuente con el adulto mayor hospitalizado<sup>(32)</sup>.

Este enfoque permite dirigir las intervenciones de enfermería orientadas a promover el autocuidado, con énfasis en el fortalecimiento de las habilidades funcionales, en lugar de centrarse en las limitaciones de los individuos.

Este estudio demuestra que la fragilidad física compromete la movilidad, la eliminación, el cuidado corporal y la adhesión terapéutica. Se resalta la importancia de identificar precozmente esta condición en adultos mayores hospitalizados para apoyar intervenciones específicas, optimizar el dimensionamiento del equipo y calificar el plan de cuidados, con el objetivo de ralentizar, interrumpir o revertir la progresión de la fragilidad en el contexto hospitalario. La educación en salud dirigida



a los adultos mayores y sus familias, combinada con el fortalecimiento del apoyo familiar y la promoción del conocimiento acerca de la condición clínica y la adhesión al tratamiento, es una estrategia relevante en el contexto del cuidado de enfermería.

La identificación de la fragilidad se considera como un cuidado inicial que orienta los cuidados que se deben establecer, con el objetivo de evitar los efectos negativos de la transición de la fragilidad a condiciones avanzadas, durante el período de hospitalización. Para ello, es necesario que el equipo de enfermería y el equipo multiprofesional desarrollen planes de cuidados integrados, basados en la práctica de ejercicios físicos de fuerza, resistencia y aeróbicos, nutrición con soporte proteico y calórico, prescripción de suplementación con vitamina D y reducción de la polifarmacia<sup>(2)</sup>.

Este estudio contribuye a la enfermería geriátrica al demostrar la asociación entre los marcadores de fragilidad (reducción de la fuerza de agarre, disminución de la velocidad de marcha y fatiga) y una mayor dependencia funcional durante la hospitalización. La identificación temprana de estos marcadores por parte del equipo de enfermería permite intervenciones individualizadas, lo que favorece el mantenimiento de la funcionalidad y previene resultados adversos, como inmovilidad, delirio, caídas y pérdida de autonomía.

Asimismo, el estudio apoya la práctica clínica de enfermería geriátrica al proponer la incorporación de la evaluación de la fragilidad física como herramienta sistemática al momento del ingreso hospitalario. Este enfoque apoya la planificación del cuidado con base en evidencias y contribuye al dimensionamiento adecuado del equipo, la asignación racional de recursos y el desarrollo de planes terapéuticos más efectivos. Al reconocer la fragilidad como una condición potencialmente reversible, esta investigación también refuerza la importancia de estrategias de cuidado centradas en la rehabilitación funcional, la educación para la salud y la promoción de la autonomía, alineadas con los principios del envejecimiento activo y humanización de la atención hospitalaria a los adultos mayores.

Como limitación, se destaca el uso del instrumento SCP, que requiere evaluaciones más integrales, que incluyan aspectos sociales y psicológicos, además de la escasez de estudios que relacionan la fragilidad física y la demanda de cuidados, lo que restringió la discusión de los resultados. El uso de datos autoinformados, como fatiga, agotamiento y pérdida de peso, también constituye una limitación, aunque este sesgo ha sido minimizado mediante el rigor metodológico, la capacitación de los entrevistadores, la calibración de los instrumentos y el apoyo estadístico. El sesgo de observación se redujo mediante el desarrollo de un protocolo estandarizado de recopilación y análisis.

Como punto positivo, se resalta la representatividad de la muestra, proveniente de un hospital vinculado al Sistema Único de Salud (SUS).

## Conclusión

La condición de fragilidad física está asociada a una mayor demanda de cuidados de enfermería en adultos mayores hospitalizados. Se constató que los adultos mayores frágiles presentaron una mayor necesidad de cuidados de alta dependencia, mientras que los prefrágiles y no frágiles requerían predominantemente cuidados mínimos. Las áreas de mayor deterioro entre los adultos mayores frágiles hospitalizados fueron la deambulaci3n, el cuidado corporal y la eliminaci3n, lo que pone de manifiesto limitaciones funcionales que requieren intervenciones específicas del equipo de enfermería.

En este contexto, se resalta la relevancia de evaluar sistemáticamente la fragilidad física al ingreso hospitalario, centrándose en marcadores clínicos como la reducci3n de la velocidad de marcha y de la fuerza de agarre manual y la fatiga/agotamiento autoinformados. La identificaci3n temprana de estos indicadores puede apoyar la planificaci3n individualizada de la asistencia, optimizar el dimensionamiento de la fuerza de trabajo y favorecer la implementaci3n de estrategias dirigidas al mantenimiento o recuperaci3n de la funcionalidad, lo que contribuye a la cualificaci3n de la atenci3n.

## References

1. Theodorakis N, Nikolaou M, Hitas C, Anagnostou D, Kreouzi M, Kalantzi S, et al. Comprehensive peri-operative risk assessment and management of geriatric patients. *Diagnostics (Basel)*. 2024;14(19):2153. <https://doi.org/10.3390/diagnostics14192153>
2. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, Woodhouse L, Rodríguez-Mañas L, Fried LP, et al. Physical Frailty: ICFSR International Clinical Practice Guidelines for Identification and Management. *J Nutr Health Aging*. 2019;23(9):771-87. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1273-z>
3. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-57. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>
4. Nowak W, Kowalik I, Nowicki M, Cichocki T, Stepinska J. The impact of frailty on in-hospital complications in elderly patients with acute coronary syndrome. *J Geriatr Cardiol*. 2023;20(3):174-84. <https://doi.org/10.26599/1671-5411.2023.03.003>

5. Brito FM, Oliveira JS, Leadebal ODCP, Fernandes MGM, Santos KFO. Nursing diagnoses representative of the demand for care in hospitalized elderly people. *Rev Pesqui Cuid Fundam Online*. 2021;13:912-8. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9636>
6. Santos FD, Rogenski NMB, Baptista CMC, Fugulin FMT. Patient classification system: a proposal to complement the instrument by Fugulin et al. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007;15(5):980-5. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000500015>
7. Cantanhede LAO, Silva ACO, Lopes MLH, Rabelo PPC, Lima RA, Moreira AK. Level of assistance complexity of the elderly interned: Care profile in clinics at a university hospital. *Nursing*. 2022;25(291):8288-303. <https://doi.org/10.36489/nursing.2022v25i291p8288-8303>
8. Cuschieri S. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth*. 2019;13(5):S31-S34. [https://doi.org/10.4103/sja.SJA\\_543\\_18](https://doi.org/10.4103/sja.SJA_543_18)
9. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
10. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in an outpatient population: influence of literacy. *Arq Neuropsiquiatr*. 1994;52(1):1-7. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>
11. Lustosa LP, Pereira DS, Dias RC, Britto RR, Parentoni AN, Pereira LSM. Translation and cultural adaptation of the Minnesota Leisure Time Activities Questionnaire in community-dwelling older people. *Geriatr Gerontol Aging [Internet]*. 2011 [cited 2025 Apr 29];5(2):57-65. Available from: <https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v5n2a03.pdf>
12. Lei nº 14.663, de 28 de agosto de 2023. Define o valor do salário mínimo a partir de 1º de maio de 2023; estabelece a política de valorização permanente do salário mínimo a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2024; e altera os valores da tabela mensal do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física de que trata o art. 1º da Lei nº 11.482, de 31 de maio de 2007, e os valores de dedução previstos no art. 4º da Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995. *Diário Oficial da União [Internet]*. 2023 Aug 28 [cited 2024 Oct 26];164A(Seção 1):1-3. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.663-de-28-de-agosto-de-2023-506043952>
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama Censo Brasileiro [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2023 [cited 2025 Jun 8]. Available from: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>
14. Apolinario D, Yamaguti STF, Dutra AF, Lara EMS, Coli RCP, Weber B. Safe Hospital Program for the Elderly Person: an observational study on the impact in reducing functional decline. *Cad Saude Publica*. 2022;38(2):e00305620. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00305620>
15. Doody P, Asamane EA, Augner JA, Swales B, Lord JM, Greig CA, et al. The prevalence of frailty and pre-frailty among geriatric hospital inpatients and its association with economic prosperity and healthcare expenditure: A systematic review and meta-analysis of 467,779 geriatric hospital inpatients. *Ageing Res Rev*. 2022;80:101666. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2022.101666>
16. Brandão MGSA, Brito OD, Mendes AMV, Fernandes CS, Barros LM. Classification of assistance complexity of adults served in an emergency unit. *Rev Enferm Atual Derme*. 2019;87(Suppl 2019):25. <https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.87-n.25-art.217>
17. Chen R, Zhao WB, Zhang XP, Liang H, Song NN, Liu ZY, et al. Relationship between frailty and long-term care needs in Chinese community-dwelling older adults: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2022;12(4):e051801. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051801>
18. Ji D, Guo H, Qiu S, Dong L, Shen Y, Shen Z, et al. Screening for frailty and its association with activities of daily living, cognitive impairment, and falls among community-dwelling older adults in China. *BMC Geriatrics*. 2024;24(1):576. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05173-0>
19. Santos AC, Brandão BMLS, Cunha HK, Reis IO, Castano AMH, Souto RQ. Risk of violence, self-reported diseases and frailty in hospitalized older adults. *Acta Paul Enferm*. 2023;36:eAPE006231. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO006231>
20. Werner C, Bauknecht L, Heldmann P, Hummel S, Günther-Lange M, Bauer JM, et al. Mobility outcomes and associated factors of acute geriatric care in hospitalized older patients: Results from the PAGER study. *Eur Geriatr Med*. 2024;15(1):139-52. <https://doi.org/10.1007/s41999-023-00869-9>
21. Anagnostou D, Theodorakis N, Hitas C, Kreuzi M, Pantos I, Vamvakou G, et al. Sarcopenia and Cardiogeriatrics: The Links Between Skeletal Muscle Decline and Cardiovascular Aging. *Nutrients*. 2025;17(2):282. <https://doi.org/10.3390/nu17020282>
22. Daly RM, Iuliano S, Fyfe JJ, Scott D, Kirk B, Thompson MQ, et al. Screening, Diagnosis and Management of Sarcopenia and Frailty in Hospitalized Older Adults: Recommendations from the Australian and New Zealand Society for Sarcopenia and Frailty Research (ANZSSFR) Expert Working Group. *J Nutr Health Aging*. 2022;26(6):637-51. <https://doi.org/10.1007/s12603-022-1801-0>
23. Shohani M, Mohammadi I, Seidkhani H, Mohamadnejad S. The prevalence of frailty and its associated factors among Iranian hospitalized older adults. *Nurs Midwifery Stud*. 2022;11(3):215-20. [https://doi.org/10.4103/NMS.NMS\\_102\\_21](https://doi.org/10.4103/NMS.NMS_102_21)

24. Knoop V, Costenoble A, Debain A, Azzopardi RV, Vermeiren S, van Laere S, et al. The interrelationship between grip work, self-perceived fatigue and pre-frailty in community-dwelling octogenarians. *Exp Gerontol*. 2021;152:111440. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111440>
25. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I Definições e Classificação. 13. ed. Porto Alegre: Artmed; 2024. 672 p.
26. Oliveira FMRL, Leal NPR, Medeiros FAL, Oliveira JS, Nóbrega MML, Leadebal ODCP, et al. Clinical validation of nursing diagnosis Fragile Elderly Syndrome. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Supl 2):e20200628. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0628>
27. Casemiro FG, Carvalho LPN, Matiello FB, Resende MC, Rodrigues RAP. Influence of frailty and cognitive decline on dual task performance in older adults: an analytical cross-sectional study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2025;33:e4485. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7159.4485>
28. Rodríguez-Laso A, García-García FJ, Rodríguez-Mañas L. Predictors of Maintained Transitions Between Robustness and Prefrailty in Community-Dwelling Older Spaniards. *J Am Med Dir Assoc*. 2023;24(1):57-64. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2022.10.010>
29. Lenardt MH, Cechinel C, Rodrigues JAM, Binotto MA, Luz KS, Antunes TFSS. Social participation and physical frailty in hospitalized older adults: cross-sectional study. *Esc Anna Nery*. 2024;28:e20240021. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2024-0021>
30. Strømme T, Tjøflåt I, Aase K. A competence improvement programme for the systematic observation of frail older patients in homecare: qualitative outcome analysis. *BMC Health Serv Res*. 2022;22:938. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08328-0>
31. Huang X, Zhou H, Feng Y, Li M, Wang R, Fang G, et al. Knowledge, attitude, and practice of frailty management among clinical nurses: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics*. 2025;25:174. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-05776-1>
32. Gobbens RJJ, Uchmanowicz I. Frailty viewed from a nursing perspective. *SAGE Open Nurs*. 2023;9:1-7. <https://doi.org/10.1177/23779608221150598>
33. Flyum IR, Gjevjon ER, Eklund AJ. What do we know about nursing practice in relation to functional ability limitations, frailty and models of care among older people in home-and facility-based care: a scoping review. *BMC*

Nursing. 2025;24:406. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02948-7>

34. Argenta C, Zanatta EA, Adamy EK, Lucena AF. Nursing outcomes and interventions associated with the nursing diagnoses: Risk for or actual frail elderly syndrome. *Int J Nurs Knowledge*. 2022;33(4):270-9. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12357>

## Contribución de los autores

### Criterios obligatorios

**Que exista una contribución sustancial a la concepción o diseño del artículo o a la adquisición, análisis o interpretación de los datos para el trabajo; que se haya participado en la redacción del trabajo de investigación o en la revisión crítica de su contenido intelectual; que se haya intervenido en la aprobación de la versión final que vaya a ser publicada y que se tenga capacidad de responder de todos los aspectos del artículo de cara a asegurar que las cuestiones relacionadas con la exactitud o integridad de cualquier parte del trabajo están adecuadamente investigadas y resueltas:** Rosane Kraus, Maria Helena Lenardt, Clovis Cechinel, João Alberto Martins Rodrigues, Daiane Maria da Silva Marques, José Baudilio Belzarez Guedez.

### Contribuciones específicas

**Curación de datos:** Maria Helena Lenardt, Clovis Cechinel, João Alberto Martins Rodrigues.

**Supervisión y gestión del proyecto:** Rosane Kraus, Maria Helena Lenardt, João Alberto Martins Rodrigues.

**Conflicto de intereses:** los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

## Declaración de Disponibilidad de Datos

Los conjuntos de datos relacionados con este artículo estarán disponibles previa solicitud al autor correspondiente.

Recibido: 06.11.2024

Aceptado: 23.06.2025

Editora Asociada:

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues

Copyright © 2025 Revista Latino-Americana de Enfermagem


Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autora de correspondencia:

Rosane Kraus

E-mail: [rosanekraus@hotmail.com](mailto:rosanekraus@hotmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0003-2587-5965>