

Fenotipos de fragilidad en personas a partir de los 65 años de edad en La Habana, Cuba

Frailty Phenotypes in Individuals Aged 65 Years And Over In Havana, Cuba

Yanet Pérez Mesa^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9660-8309>

Juan Jesús Llibre Rodríguez² <https://orcid.org/0000-0002-8215-3160>

Teresa Fonte Sevillano¹ <https://orcid.org/0000-0002-6243-7262>

Elaine Hernández Ulloa³ <https://orcid.org/0000-0003-3740-4212>

Álvaro Guillermo González Santisteban¹ <https://orcid.org/0000-0002-0064-4258>

¹Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”. La Habana, Cuba.

²Facultad de Ciencias Médicas “Finlay Albarrán”. La Habana, Cuba.

³Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED). La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: aglezsan@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El síndrome de fragilidad se caracteriza por una mayor vulnerabilidad y riesgo de deterioro funcional ante un mínimo estrés, consecuencia de la desregulación de múltiples sistemas fisiológicos en el adulto mayor.^(1,2)

Objetivo: Determinar la frecuencia de fenotipos de fragilidad en personas a partir de los 65 años de edad.

Métodos: Se realizó un análisis secundario de la base de datos del estudio *Envejecimiento y Alzheimer*, mediante un estudio descriptivo y transversal en personas con 65 años o más años, pertenecientes a siete áreas de salud de La Habana durante el período 2007-2010. Se tomó una muestra de 2024 pacientes, la cual cumplió con los criterios de inclusión y exclusión. Los datos fueron validados estadísticamente mediante la prueba de Chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher.

Resultados: La frecuencia de fenotipos de fragilidad (prefragilidad y fragilidad) fue de 54 y 5,0 %, respectivamente. Predominó el grupo de 80 años y más con el 66,9 y el 11,0 %. En aquellos que presentaron menor nivel de escolaridad, la frecuencia de fragilidad alcanzó el 24,8 %. El 54,4 % de los bebedores fueron prefrágiles. La frecuencia de fragilidad alcanzó el 50 % en el grupo de los que presentaron más de tres enfermedades. Según las necesidades de cuidados, el 68,2 % fueron prefrágiles y el 27,4 % frágiles.

Conclusiones: Predominó el fenotipo de prefragilidad en las personas mayores estudiadas, con mayor frecuencia en los mayores de 80 años. El sexo femenino, el menor nivel de escolaridad, los bebedores, la multimorbilidad y las necesidades de cuidado se relacionaron con una mayor prevalencia de fenotipos de prefragilidad y fragilidad.

Palabras clave: síndrome de fragilidad; persona mayor; multimorbilidad; necesidades de cuidados.

ABSTRACT

Introduction: Frailty syndrome is characterized by greater vulnerability and risk of functional deterioration in the face of minimal stress, consequence of the dysregulation of multiple physiological systems in the elderly.

Objective: To determine the frequency of frailty phenotypes in individuals aged 65 years and over, according to the selected variables.

Methods: A secondary analysis of the database of the Aging and Alzheimer study was carried out, through a descriptive and cross-sectional study in individuals aged 65 years and over, belonging to seven health areas of Havana from 2007 to 2010. Two thousand twenty four (2024) individuals made up the sample, which met the inclusion and exclusion criteria. The data were statistically validated using Chi square and Fisher's exact test.

Results: The frequency of frailty phenotypes (pre-frailty and frailty) was 54% and 5.0%, respectively. The group of 80 years and over predominated as in 66.9% and 11.0% and in women with 60.5% and 6.4%, respectively. In those with a lower level of schooling, the frequency of frailty reached 24.8%. 54.4% of the alcohol drinkers were pre-frail. The frequency of frailty reached 50% in the group of those with more than three diseases. According to the care needs, 68.2% were pre-frail and 27.4%, frail.

Conclusions: The pre-frailty phenotype predominated in the older individuals studied, more frequently in those over 80 years of age. Female sex, lower level of schooling, alcohol drinkers, multimorbidity and care needs were related to higher prevalence of pre-frailty and frailty phenotypes.

Keywords: frailty syndrome; old person; multimorbidity; care needs.

Recibido: 28/08/2021

Aprobado: 29/10/2021

Introducción

En los años 80 los investigadores comenzaron a explicar el significado del término “anciano frágil”. Las definiciones iniciales incluían a personas de 75 años de edad o más, a la población vulnerable de la tercera edad debido al deterioro físico o mental, a individuos de este grupo etario admitidos en un programa geriátrico, a aquellos que requerían atención en condición de internamiento y a las personas de la tercera edad que dependían de otros para las actividades de la vida diaria.⁽¹⁾

El síndrome de fragilidad se caracteriza por una mayor vulnerabilidad y riesgo de deterioro funcional ante un mínimo estrés, consecuencia de la desregulación de múltiples sistemas fisiológicos en el adulto mayor.^(1,2)

La prevalencia de la fragilidad en los países desarrollados varía de forma sustancial entre los diversos estudios, al contribuir a estas diferencias las definiciones operacionales de fragilidad utilizadas. Cuando se incluyen solo aquellos estudios que utilizan el fenotipo de fragilidad, la prevalencia estimada es de 9,9 % (IC 9,6-10,2 %). Sin embargo, en Europa, la prevalencia global para las personas de 65 años y más, según fenotipo modificado de L. Fried ha sido estimada en un 17,0 %, con una variación entre 5,8 % y 27,3 % por país. En países de bajos y medianos ingresos son escasas las investigaciones sobre fragilidad. No obstante, en el 2016, una revisión sistemática identificó 21 publicaciones en América Latina y el Caribe con una prevalencia global de 19,6 % (IC 95 % 15,4-24,3 %). Estudios realizados en diversos países, entre estos el proyecto SABE, entre México, Costa Rica y Perú reportaron una prevalencia mayor en América Latina, que la observada en países de altos ingresos, lo que coincide con lo reportado en poblaciones hispanas en los Estados Unidos.^(1,2,3)

La detección precoz de la fragilidad y el empleo oportuno de técnicas diagnósticas, terapéuticas y rehabilitadoras pueden modificar positivamente la expresión esperada de la discapacidad en el adulto mayor, por lo que intervenir en este sentido tiene implicaciones tanto en el plano social como en la calidad de vida de este grupo poblacional.⁽³⁾

Por lo planteado anteriormente, el colectivo de autores se propuso determinar la frecuencia de fenotipos de fragilidad en personas de 65 años y más.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en personas de 65 años o más edad, pertenecientes a siete áreas de salud de La Habana en el período comprendido entre 2007 y 2010. Las áreas seleccionadas fueron el Policlínico Docente “19 de abril” (municipio Plaza), el Policlínico Docente “Ana Betancourt” (municipio Playa), el Policlínico Docente “Cristóbal Labra” (municipio La Lisa), los policlínicos docentes “27 de Noviembre”, “Ramón González Coro” y “José Manuel Portuondo” (municipio Marianao) y el Policlínico Docente “14 de Junio” (municipio 10 de Octubre).

El universo estuvo constituido por las personas de 65 años y más que residían en los municipios seleccionados de La Habana. La muestra estuvo conformada por 2024 adultos mayores, pertenecientes a estas áreas de salud.

Se utilizaron los criterios de inclusión y exclusión descritos en el estudio de referencia 10/66 que señalan incluir a las personas de 65 años de edad o más cumplidos. Se excluyeron del estudio los que por decisión propia resolvieran en algún momento retirarse de la investigación.

Las variables empleadas en el estudio fueron:

- La edad en años cumplidos. Distribuida en los grupos etarios 65-69, 70-74, 75-79, 80 y más.
- El sexo. Según sexo biológico de pertenencia y distribuido en femenino y masculino.
- Escolaridad. Iltrado, nivel primario sin terminar, primario, secundario, preuniversitario y universitario).
- Estado Civil. Soltero, casado/unión consensual, con una relación estable, divorciado y viudo.
- Convivencia. Solo o acompañado.
- Hábitos tóxicos. Fumador, no fumador, no bebedor y bebedor. Para la dependencia alcohólica se estableció como nivel de corte 14 unidades por semana para las mujeres y 21 para los hombres.⁽³⁾ En este apartado también se realizaron las siguientes preguntas: ¿Ha existido algún período de su vida en el cual el alcohol ha sido un problema para usted? ¿Ha recibido alguna vez tratamiento o ayuda por

problemas de alcoholismo? Se recogió además la opinión final del encuestador basada en el interrogatorio al participante y a un informante acerca de si el alcohol fue un problema antes o después de los 65 años.

- Multimorbilidad. Se consideró como que no presenta, en el caso de ausencia de varias enfermedades o condiciones de salud en una persona. Las otras clasificaciones fueron: una o dos enfermedades y tres o más enfermedades, según lo referido por el participante o familiar.

- Necesidades de cuidado. Sí o no, según la entrevista al cuidador.

- Fenotipos de fragilidad. No frágil, prefrágil o frágil, según los criterios establecidos en el estudio 10/66.⁽³⁾

Los criterios y el algoritmo diagnóstico 10/66 para la realización de la base de datos se basaron en una entrevista estructurada a los participantes. Se consideraron las características sociodemográficas, el estado de salud, el estilo de vida y los factores de riesgo. Se realizaron además un examen físico y neurológico y una entrevista a un informante confiable.⁽³⁾

Para determinar el fenotipo de fragilidad se utilizaron cuatro de los cinco criterios de la definición de fragilidad propuesta por Fried⁽⁴⁾ (agotamiento, pérdida de peso, lentitud de la velocidad de la marcha y bajo gasto energético). La disminución en un 20 % de la fuerza del apretón de mano, medida con un dinamómetro, establecida por Fried, no se incluyó como criterio. En su lugar se añadió la presencia de deterioro cognitivo como un quinto criterio.

Los indicadores se midieron de la siguiente manera:

1. Sensación de agotamiento general. Se evaluó mediante la pregunta 48,1 (Q 48,1) del Estado Mental Geriátrico. Los participantes que reportaron debilidad o cansancio generalizado se consideraron cumplidores de este criterio de fragilidad.

2. Pérdida de peso. Según la respuesta a la pregunta 53,1 del Estado Mental Geriátrico (Q 53,1). Los participantes que reportaron una pérdida de peso de 10 lb (4,5 kg) o más en los últimos tres meses, se consideraron cumplidores de este criterio.

3. Lentitud en la velocidad de la marcha. Se midió el tiempo empleado para caminar una distancia de cinco metros y regresar al punto inicial. Los participantes

que emplearon un tiempo de 16 segundos o más para completar la tarea se consideraron con lentitud en la velocidad de la marcha.

4. Bajo gasto energético (bajo nivel de actividad física). Se determinó a través de la pregunta: ¿Tomando en consideración el tiempo dedicado al trabajo, ejercicios y su tiempo libre, usted se considera físicamente muy activo, físicamente activo o físicamente inactivo?

5. Deterioro cognitivo. Se utilizó el Instrumento de pesquisaje de demencia en la comunidad (CSI-D),⁽⁵⁾ sección cognitiva, el cual evalúa múltiples dominios de la función cognitiva y fue validado previamente en la población cubana al mostrar su validez inter-cultural en los diversos centros de los estudios. Se consideró afectación cognitiva a partir de 29,5 puntos en adelante. Se clasificó en ancianos con deterioro cognitivo mínimo y demencia.

Se consideraron como frágiles aquellos participantes que cumplieron tres o más de los cinco indicadores de fragilidad citados anteriormente.

La dependencia se basó en una entrevista semiestructurada realizada por el entrevistador a un informante clave, según el tiempo que el cuidador dedica al adulto mayor. Se aplicó la escala desarrollada por Gilleard y otros y el cuestionario de actividades del cuidador de Davis y otros. Los adultos mayores se clasificaron en tres grupos: necesita ser cuidado todo el tiempo, necesita ser cuidado parte del tiempo y no necesita de cuidados (se vale por sí mismo). La variable fue dicotomizada en necesidad de cuidados (dependencia) y no necesidad de cuidados.

La información obtenida se llevó a una base de datos mediante la aplicación Microsoft Excel 2007. Se utilizaron medidas de resumen para variables cualitativas (porcentajes) y para explorar la relación entre variables de interés, la prueba Chi cuadrado, así como la prueba exacta de Fisher en caso necesario, con un nivel de significación $\alpha=0,05$.

El presente estudio fue aprobado por los Consejos Científicos de las instituciones participantes. La investigación se realizó conforme a los principios de la ética médica, a las normas éticas institucionales y nacionales vigentes y a los principios de la Declaración de Helsinki.

Resultados

De los 2024 adultos mayores estudiados, 1086 presentaron fenotipo de prefragilidad, lo que representó el 54,0 % del total de casos. Los no frágiles fueron 825 casos (41,0 %) y con fenotipo frágil solo 113 casos (5,0 %).

En la población estudiada, a mayor edad, mayor fue la prevalencia de fenotipo de prefragilidad y fragilidad. En el grupo de 80 años y más los resultados fueron el 66,9 y el 11,0 %, respectivamente. El fenotipo de prefrágil y frágil presentó mayor porcentaje en las mujeres con un 60,5 % y 6,4 %, respectivamente, mientras que el 56,0 % de los hombres no presentaron fragilidad. Se encontró asociación significativa entre la edad y el sexo ($p < 0,001$) (Tabla 1).

Tabla 1. Fenotipos de fragilidad en personas mayores de 65 años según grupos etarios y sexo

Variables		No frágil n (%)	Prefrágil n (%)	Frágil n (%)	Significación (p)
Grupos etarios	65-69	278 (51,6 %)	252 (46,7 %)	9 (1,7 %)	< 0,001
	70-74	273 (48,8 %)	265 (47,3 %)	23 (3,9 %)	
	75-79	168 (38,0 %)	248 (56,1 %)	27 (5,9 %)	
	80 y más	106 (22,1 %)	321 (66,9 %)	54 (11,0 %)	
Sexo	Femenino	444 (33,1 %)	812 (60,5 %)	86 (6,4 %)	< 0,001
	Masculino	381 (56,0 %)	274 (40,2 %)	27 (40,2 %)	

Fuente: Entrevista sobre datos sociodemográficos y factores de riesgo.

Los adultos mayores que presentaron mayor fragilidad fueron los iletrados con el 10,2 %, seguidos de los que tenían nivel primario sin terminar y primario terminado con 8,5 % y 6,1 %, respectivamente ($p < 0,001$) (Tabla 2).

Tabla 2. Fenotipos de fragilidad en personas mayores de 65 años según escolaridad

Variable		No frágil N (%)	Prefrágil N (%)	Frágil N (%)	Significación (p)
Escolaridad	Iletrado	16 (30,6 %)	30 (59,2 %)	5 (10,2 %)	<0,001
	Primaria sin terminar	167 (37,1 %)	245 (54,4 %)	38 (8,5 %)	
	Primaria terminada	248 (37,9 %)	367 (56,0 %)	40 (6,1 %)	

	Medio	206 (44,1 %)	247 (52,5 %)	16 (3,4 %)	
	Universitario	188 (47,5 %)	197 (49,3 %)	14 (3,3 %)	

Fuente: Entrevista sobre datos sociodemográficos y factores de riesgo.

En cuanto a la relación del estado civil y los fenotipos de fragilidad, los adultos mayores solteros con 4,7 % y los divorciados con 4,3 %, fueron los que menor fragilidad presentaron. Igual ocurrió con los que se encontraban en el grupo de los prefrágiles con 50,3 % y 57,8 %, respectivamente, ($p < 0,001$). Según la convivencia, aquellos que vivían solos fueron menos frágiles que los que vivían acompañados para un 3,4 % los solteros y 5,8 % los divorciados. De esta forma, no se evidenció una relación estadísticamente significativa entre fenotipo de fragilidad y convivencia en la población estudiada ($p < 0,001$) (Tabla 3).

Tabla 3. Fenotipos de fragilidad en personas mayores de 65 años según estado civil y convivencia

Variables		No frágil N (%)	Prefrágil N (%)	Frágil N (%)	Significación (p)
Estado civil	Soltero/Nunca se ha casado	75 (44,9 %)	86 (50,3 %)	8 (4,73 %)	<0,001
	Casado/unión consensual	401 (45,9 %)	430 (49,0 %)	44 (5,03 %)	
	Viudo	215 (34,5 %)	366 (58,21 %)	46 (7,34 %)	
	Divorciado	134 (38,0 %)	204 (57,8 %)	15 (4,25 %)	
Convivencia	Vivir solo	77 (42,8 %)	97 (54,0 %)	7 (3,4 %)	0,3833
	Vive acompañado	748 (40,6 %)	989 (53,6 %)	106 (5,8 %)	

Fuente: Entrevista sobre datos sociodemográficos y factores de riesgo.

Los adultos mayores que no fumaban presentaron mayor prefragilidad y fragilidad que aquellos fumadores con un 55,3 y 6,7 %. Predominaron los bebedores, donde el 54,4 % fueron prefrágiles y el 5,6 % fueron frágiles. Se encontró asociación significativa entre el fenotipo de fragilidad y el fumador ($p = 0,0022$) y el bebedor ($p = 0,0158$) (Tabla 4).

Tabla 4. Fenotipos de fragilidad en personas mayores de 65 años según hábitos tóxicos

Variables	No frágil N (%)	Prefrágil N (%)	Frágil N (%)	Significación (p)
-----------	--------------------	--------------------	-----------------	-------------------

Hábitos tóxicos	Fumador	403 (44,6 %)	467 (51,2 %)	38 (4,3 %)	0,0022
	No fumador	422 (37,9 %)	619 (55,3 %)	75 (6,7 %)	
	Bebedor	746 (40,0 %)	1017 (54,4 %)	102 (5,6 %)	0,0158
	No bebedor	79 (49,1 %)	69 (42,9 %)	11 (8,1 %)	

Fuente: Entrevista sobre datos sociodemográficos y factores de riesgo.

A medida que aumentó la multimorbilidad, fue mayor la presencia del fenotipo de fragilidad. El 50 % de la población de la tercera edad con tres enfermedades o más tenía indicios de fragilidad. En la población estudiada predominaron los adultos mayores sin necesidades de cuidado. En aquellos que sí presentaron necesidades de cuidados, el 68,2 % fueron pre frágiles y el 27,4 % frágiles. Lo anterior resultó estadísticamente significativo ($p \geq 0,05$) (Tabla 5).

Tabla 5. Fenotipos de fragilidad en personas mayores de 65 años según multimorbilidad y necesidades de cuidado

Variables		No frágil N (%)	Prefrágil N (%)	Frágil N (%)	Significación (p)
Multimorbilidad	No presenta	710 (48,4 %)	725 (49,4 %)	33 (2,3 %)	<0,001
	1 o 2 enfermedades	113 (21,1 %)	355 (65,7 %)	72 (13,2 %)	
	3 o más enfermedades	2 (12,5 %)	6 (37,5 %)	8 (50 %)	
Necesidades de cuidado	Sí	5 (4,4 %)	92 (68,2 %)	38 (27,4 %)	< 0,001
	No	820 (43,4 %)	994 (52,6 %)	75 (4,0 %)	

Fuente: Entrevista sobre datos sociodemográficos y factores de riesgo.

Discusión

En estudios internacionales los datos descriptivos enfatizan el aumento porcentual de adultos mayores.⁽¹⁾ Se ha evidenciado que a medida que se envejece aumenta la prevalencia de síndrome de fragilidad, lo cual se corrobora por varios autores canadienses.⁽⁶⁾ Estos exponen que la edad incrementa la posibilidad de desarrollar algún tipo de síndrome geriátrico, entre ellos el síndrome de fragilidad.

La prevalencia estimada de fragilidad a escala global para adultos mayores de 65 años varía de 3,0 a 27,0 %, en dependencia de las definiciones operacionales de fragilidad utilizadas.^(1,2) Estudios recientes realizados en América Latina y el Caribe hallaron una prevalencia global de 19,6 %, mayor que la observada en países de altos ingresos, lo cual coincide con lo reportado en poblaciones hispanas en los EE.UU.^(1,2,4) En nuestro estudio, la frecuencia de fenotipos de fragilidad se encontró en el límite inferior dentro del rango global para mayores de 65 años. Sin embargo, el fenotipo prefrágil alcanzó una prevalencia del 54,0 %, similar a lo planteado en la bibliografía revisada, donde resaltan la importancia de tener en cuenta esta cifra ante la elevada probabilidad de alcanzar la fragilidad a corto plazo.^(1,2,4)

Otros autores,⁽⁷⁾ en su investigación sobre indicadores de fragilidad, encontraron que la distribución porcentual de adultos que presentaron fragilidad se encontró en mayor proporción en el grupo de 75 años y más. En Cuba también se han realizado estudios donde señalan que el síndrome de fragilidad aumenta a medida que se envejece,^(8,9) tal como se evidencia en los resultados obtenidos en este trabajo.

Investigaciones realizadas nacional e internacionalmente han hallado resultados similares a los nuestros, donde la mayor cantidad de casos de adultos mayores frágiles, se observó en el sexo femenino.^(7,10) Es reconocido que el síndrome de fragilidad es más prevalente en mujeres que en hombres en una proporción aproximada de 2:1. Esto pudiera estar en relación con la mayor esperanza de vida en este sexo y la mayor carga de morbilidad con que llegan a edades avanzadas. También incide en la mayor prevalencia de discapacidad en las féminas.⁽¹¹⁾ Otras investigaciones realizadas son reflejo de tales resultados,^(10,12) las cuales revelan la relación entre la edad y el sexo.

Según los resultados encontrados en el presente trabajo, a medida que aumenta el nivel de escolaridad disminuye el riesgo de presentar fenotipo de fragilidad, lo cual coincide con lo planteado por *L. Fried*⁽⁴⁾ y *Catalina Tapia*⁽⁷⁾. En un estudio longitudinal realizado por *Feng* y otros⁽¹²⁾ se establecen como factores de riesgo de fragilidad el bajo nivel escolar y el género, al igual que los resultados obtenidos en nuestro estudio. Sin embargo, *González*⁽¹⁰⁾ al investigar los factores asociados con el fenotipo de fragilidad encontró una mayor cantidad de pacientes analfabetas en los pacientes no frágiles que en los frágiles.

Según el estado civil, en el estudio de *González*⁽¹⁰⁾ se reflejó que los pacientes viudos o solteros presentaron mayor fragilidad frente a aquellos que tenían vínculo conyugal. Iguales resultados obtuvieron *Feng* y otros⁽¹²⁾ en su estudio. Sin embargo,

en la población estudiada se puso de manifiesto que los adultos mayores solteros o divorciados presentaron menor grado de fragilidad, al igual que aquellos que vivían solos. Estos resultados pueden estar en relación con la causalidad inversa, ya que al vivir solos los adultos mayores presentan mayor autonomía y por tanto menor necesidad de cuidado.

Este fenómeno también se apreció en los estudios realizados por *Domenech*⁽¹³⁾ y *Rico*,⁽¹⁴⁾ los cuales expresan que debe ser valorado con cautela pues en su interpretación pudieran estar influyendo otras variables de índole psicosocial relacionadas con la adecuada función de las redes de apoyo de quienes viven acompañados y la efectividad de los cuidados. En lo referente al vínculo conyugal, añaden que el mayor porcentaje de soledad puede estar en relación con el incremento de la viudez en estas etapas de la vida.

Al investigar la relación existente entre hábitos tóxicos y la presencia de fenotipo de fragilidad, en lo que respecta al tabaquismo los estudios son divididos, mientras que en nuestro trabajo no hallamos una relación significativa entre la presencia de fragilidad y el consumo del tabaco.^(9,15,16) A diferencia de lo anterior, esta investigación halló una relación significativa entre la presencia de fragilidad y el consumo de alcohol, lo que coincide con los resultados publicados por *González*⁽¹⁰⁾ y *Feng*.⁽¹²⁾

La superposición de fragilidad y necesidades de cuidado es similar a la superposición de estas con la multimorbilidad. En las investigaciones realizadas por autores europeos se evidencia esta relación entre las variables analizadas, donde se señala la multimorbilidad como probable causa y predictor de fragilidad.^(4,17,18,19) Múltiples estudios evidencian su papel en la aparición de eventos adversos de salud en los adultos mayores con implicaciones en el incremento de la fragilidad y la discapacidad, así como del riesgo de rehospitalización y de mortalidad en estos grupos de edades.^(16,20)

En el estudio realizado en Villa Clara, Cuba,⁽²¹⁾ al igual que en el presente trabajo, predominaron los pacientes sin necesidades de cuidado. En ambos, la población que sí presentó necesidades de cuidados mostró fenotipos de prefragilidad y fragilidad. Esto apoya la hipótesis de que la fragilidad podría ser un precursor fisiológico de necesidades de cuidado.

Los resultados de esta investigación han contribuido al conocimiento de la frecuencia de fenotipos de fragilidad en personas de 65 años y más edad, según variables sociodemográficas, hábitos tóxicos, multimorbilidad y necesidades de

cuidado, lo cual constituye una parte esencial de la evaluación geriátrica que al facilitar un diagnóstico temprano, puede disminuir el riesgo de morbilidad, hospitalizaciones e incluso la muerte de los pacientes afectados.

A modo de conclusiones se pudiera afirmar que el fenotipo de prefragilidad presentó una alta frecuencia en la población estudiada, siendo mayor en el grupo de 80 años y más. El sexo femenino, el menor nivel de escolaridad, el hábito de beber, la multimorbilidad y las necesidades de cuidado se relacionaron con fenotipos de prefragilidad y fragilidad.

Referencias bibliográficas

1. Llibre JJ, Matthew P, Martin J. Prevalencia de fragilidad y asociaciones de riesgo en poblaciones urbanas y rurales de América Latina, China y la India: estudio de base poblacional 10/66. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. 2020 [acceso: 11/01/2021];10(3). Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/795>
2. Ugalde CF, Mora MA. Factores de riesgo asociados al síndrome de fragilidad de la persona adulta mayor: Programas de cuidado de la población adulta mayor a cargo de la Asociación Moraviana. Rev UCR. 2020 [acceso: 11/01/2021];12(1):1-28. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/gerontologia/article/view/45171>
3. Llibre JJ. Demencia y enfermedad de Alzheimer en la población cubana. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2008. pp. 41-6.
4. 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):M146-156. DOI: <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
5. Prince M, Ferri CP, Acosta D, Albanese E, Arizaga R, Dewey M, *et al.* The protocols for the 10/66 Dementia Research Group population-based research programme. BMC Public Health. 2007 [acceso: 11/09/2020];7:165. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1965476/>
6. Hogan DB, McKnight C, Bergman H, Steering C. Canadian Initiative on Frailty and Aging Models, definitions, and criteria of frailty. Aging ClinExp Res. 2003 [acceso: 11/09/2020];15(3):1-29. Disponible en:

<https://bmcmedresmethodol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2288-9-68>

7. Tapia C, Valdivia Y, Varela H, Carmona A, Iturra V. Indicadores de fragilidad en adultos mayores del sistema público de salud de la ciudad de Antofagasta. Rev Méd Chile. 2015;143(4). DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872015000400007>

8. Ruiz J, Llanes HM, Perdomo JM, Santamarina S. Caracterización de ancianos frágiles en consultorios del Médico de Familia. Medimay. 2016 [acceso: 15/11/2020]. Disponible en <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/923>

9. González R, Cardentey J, Hernández D, Rosales G, Jeres C. Comportamiento de la fragilidad en adultos mayores. Arch Med Camagüey. 2017 [acceso: 15/11/2020];21(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552017000400008

10. González H, Kawano CA, Dehesa E. Factores asociados con el fenotipo de fragilidad según los criterios de ENSRUD. Rev Med UAS. 2018 [acceso: 15/11/2020];8(1). Disponible en: <http://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/pdf/v8/n1/fragilidad.pdf>

11. Campos J. La esperanza de vida en Cuba hoy. CEDEM. 2018 [acceso: 15/11/2020];271(26). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782018000200271

12. Feng Z, Lugtenberg M, Franse C, Fang X, Hu S, Chunlin J, *et al.* Risk factors and protective factors associated with incident or increase of frailty among community-dwelling older adults: A systematic review of longitudinal studies. PLoS ONE. 2017;12(6):1-18. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178383>

13. Domenech J, Lara E, Rubio M, Olaya B, Moneta MV, Rico LA, *et al.* Loneliness and depression in the elderly: the role of social network. Soc Psychiatr Epidemiol. 2017;52 (4):381-90. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00127-017-1339-3>

14. Rico LA, Caballero FF, Martín N, Cabello M, Ayuso JL, Miret M. Association of loneliness with all-cause mortality: A meta-analysis. PLoS ONE. 2018 [acceso: 20/11/2020];13(1):e0190033. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0190033>

15. Fougère B, Delrieu J, del Campo N. Cognitive frailty: mechanisms, tools to measure, prevention and controversy. Clin Geriatr Med. 2017;33(3):33955. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2017.03.001>
16. Curahua E, Sulamita A. Factores asociados y el síndrome de fragilidad en el adulto mayor del Centro Geriátrico Canevaro. Repositorio Virtual de la Universidad César Vallejo. 2018 [acceso: 20/11/2020]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/26004>
17. Clegg A, Young J, Iliffe S, Olde M, Rockwood K. Frailty in elderly people. Lancet. 2013;381(3):752-62. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62167-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9)
18. Jiménez E, Írsula L. Adulto Mayor en estado de fragilidad. MEDISAN. 2010 [acceso: 01/12/2020];14(3):1-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-019201000
19. Palladino F, Tayu L, Ashworth M, Triassi M, Millett Ch. Associations between multimorbidity, health care utilization and health status: evidence from European countries. Age and Ageing. 2016 [acceso: 01/12/2020];0:1-5. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afw044>
20. Prados A, Calderón A, Hanco J, Poblador B, van den Akker M. Multimorbidity patterns: A systematic review. J Clin Epidemiol. 2014;67:254-66. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2013.09.021>
21. Mondéjar M, Sifontes L, César G. Fragilidad en el adulto mayor. Intervención educativa sobre los cuidados en el anciano. MEDICIEGO. 2010 [acceso: 01/12/2020]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl2_10/articulos/t-5.html

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Yanet Pérez Mesa: Idea original, redacción y revisión del artículo.

Juan J. Llibre Rodríguez: Idea original, redacción y revisión del artículo.



Teresa Fonte Sevillano: Redacción, revisión del artículo y de la bibliografía.

Elaine Hernández Ulloa: Revisión del artículo y de la bibliografía.

Álvaro G. González Santisteban: Revisión del artículo y de la bibliografía.