

Artículo original de investigación

**La marcha del adulto mayor, un factor de alerta ante la fragilidad
Gait in older adults, a warning factor in the face of frailty.**

Latta Sánchez María Augusta*, Proaño Poveda María José**, Moscoso Córdova Grace Verónica***, Ortiz Villalba Paola Gabriela****

* Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Fisioterapia – Ambato-Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-8896-9910>

** Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Terapia Física – Ambato-Ecuador. <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0002-2244-6009>

*** Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Fisioterapia – Ambato-Ecuador. <https://orcid.org/0000-0002-0703-2668>

**** Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Fisioterapia – Ambato-Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-6810-8841>

mariaalatta@uta.edu.ec

Recibido: 28 de enero del 2022

Revisado: 1 de junio del 2022

Aceptado: 17 de julio del 2022

Resumen.

Introducción: El adulto mayor se enfrenta a una serie de cambios fisiológicos y morfológicos que ponen a prueba su capacidad de adaptarse constantemente, si no tiene herramientas y hábitos saludables, el deterioro le va a conducir hacia la fragilidad funcional. La marcha es un factor importante para mantener la independencia funcional, el detrimento de la velocidad, es un signo que nos alerta a una decadencia física y complicaciones más graves. Objetivos: Establecer la influencia de la marcha como un factor de alerta de fragilidad en el adulto mayor. Material y Métodos: Dentro de la investigación participaron 2 grupos de adultos mayores: institucionalizado y de atención diurna. Se evaluó mediante una ficha terapéutica que recogió información sociodemográfica y de hábitos. Se tomaron datos importantes sociodemográficos, de hábitos preexistentes y salud, además, (SPPB) Short Physical Performance Battery test y escala de Yesavage, estos datos fueron sintetizados para relacionarnos con los factores de fragilidad encontrados. Resultados: La marcha del adulto mayor puede modificarse debido a la velocidad de la marcha, malos hábitos de salud, deterioro en el equilibrio, disminución de la fuerza muscular y estos factores son una alerta ante la fragilidad que se puede presentar. Conclusiones: De los factores que pueden desencadenar fragilidad en el adulto mayor, el más representativo es la velocidad de la marcha.

Palabras Claves: Anciano, fragilidad, velocidad de la marcha.

Abstract

Introduction: The elderly face a series of physiological and morphological changes that constantly test their ability to adapt, if they do not have healthy tools and habits, deterioration will lead to functional frailty. Gait is an important factor in maintaining functional independence, the detriment of speed is a sign that alerts us to physical decline and more serious complications. Objectives: To establish the influence of walking as a frailty alert factor in the elderly. Material and Methods: Two groups of older adults participated in the research: institutionalized and day care. It was evaluated through a therapeutic file that collected sociodemographic and habit information. Important sociodemographic data, pre-existing habits and health were taken, in addition, (SPPB) Short Physical Performance Battery test and Yesavage scale, these data were synthesized to relate to the frailty factors found. Results: The gait of the elderly can be modified due to gait speed, poor health habits, impaired balance, decreased muscle strength and these factors are an alert to the fragility that may occur. Conclusions: Of the factors that can trigger frailty in the elderly, the most representative is gait speed.

Keywords: Elderly, fragility, walking speed.

Introducción.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera como adulto mayor a toda persona mayor de 60 años, entre 2020 y 2030, el porcentaje de habitantes del planeta mayores de 60 años aumentará un 34%.(1). En Ecuador se estima que la población envejecerá aceleradamente entre 705.000 mujeres y 606.000 hombres en este rango etario.(2)

La senectud conlleva modificaciones fisiológicas, sociales y psicológicas, las cuales conducen a un proceso natural de envejecimiento (3). Está relacionado a la edad, estado de salud y la sociedad que marcan el desarrollo de un envejecimiento activo.(4)

La fragilidad en el adulto mayor es un síndrome resultante de la disminución de la homeostasis y la vulnerabilidad al estrés, que presenta un riesgo de incapacidad y muerte. (5) este estado se asocia a la prevalencia en el género femenino y el estado depresivo del adulto mayor. (6)

La velocidad de la marcha tiene una relación significativa como indicador de fragilidad en el adulto mayor (7) por lo que se vuelve de vital importancia relacionar no solo los factores asociados al envejecimiento sino también la velocidad de la marcha para complementar un buen diagnóstico y abordaje.

Una evaluación integral geriátrica contemplan varios instrumentos, sin embargo uno de los más utilizados, válido y fiable es el Short Physical Performance Battery test (SPPB), cuya puntuación tiene relación directa con la calidad de vida, velocidad de la marcha, fragilidad y riesgo de caídas.(8)

Objetivo: Establecer la influencia de la marcha como un factor de alerta de fragilidad en el adulto mayor.

Material y Métodos

Esta investigación es de tipo observacional, transversal y descriptiva, que incluyen una población de adultos mayores de entre 65 a 80 años de edad, que puedan realizar la marcha o deambulación con o sin ayudas ortésicas, fueron quienes pudieron participar de este estudio

reuniendo un número de 32 adultos mayores, 16 que pertenecían al centro del día y 16 que pertenecían a los adultos mayores institucionalizados, tanto de la ciudad de Ambato como de la ciudad de Baños de Agua Santa, en el año 2019, no participan aquellos que presentaron demencia severa, enfermedades crónicas inestables, enfermedades terminales o neurológicas y que tengan dependencia total.

Eventualmente se informó a los pacientes y a sus familiares el tipo de pruebas a aplicar, detallando cada una de ellas y esclareciendo las dudas que tenían sobre el estudio. Firmaron un consentimiento informado para participar en el estudio, el mismo que se realizó bajo las normas de la declaración de Helsinki. (17)

Se desarrolló la Historia Clínica la cual estuvo basada en la que se utiliza diariamente en el centro geriátrico mismo que tiene origen en la HCL geriátrica del Ministerio de Salud Pública, que contenía el consentimiento informado debidamente firmado. Se tomaron los datos más relevantes para este estudio. Finalmente se validó el instrumento de evaluación por parte del médico geriatra y del fisioterapeuta del lugar.

Posterior a esto, cada grupo fue dividido en un conjunto de 6 pacientes, con la intención de evaluar cada agrupación por día y así evitar la aglomeración de adultos mayores y la toma errónea de los datos.

Se realizó un esquema para la aplicación de las pruebas complementarias, tomando en cuenta el orden que demanda la aplicación de SPPB, evitando que sufran agotamiento, luego se aplica la Short Physical Performance Battery (SPPB Test), la velocidad de la marcha que se incluye en test. (9)

Al final se aplica la Escala de Yesavage, que consiste en un cuestionario para determinar el nivel de depresión que puede presentar el adulto mayor, las historias clínicas fueron codificadas para mantener en reserva la identidad de los adultos mayores que participaron dentro del estudio. Para poder procesar los datos se realizó mediante una matriz de tabulación de datos y se aplicó la prueba estadística del coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados

Los malos hábitos como el consumo de tabaco, alcohol y la falta de práctica de actividad física, además de la alteración de la velocidad de la marcha son factores que influyen en la fragilidad del adulto mayor, por lo tanto en la tabla 1 se puede identificar todos estos factores, teniendo en cuenta que la marcha más rápida es la que se acerca más a la (1) unidad. En el grupo de adultos mayores asilados se pudo evidenciar que aquellos adultos

mayores que tuvieron malos hábitos de salud y no practicaban actividad física, como consecuencia tuvieron una marcha más lenta, lo que evidencia un riesgo mayor de presentar fragilidad en el adulto mayor.

En el gráfico 1, se puede observar que otro factor asociado a la fragilidad del adulto mayor es el sexo, siendo el femenino el que más riesgo presenta, ya que se correlaciona también con la velocidad de la marcha.

Gráfico 1: Correlación entre velocidad de la marcha y sexo. Asilo

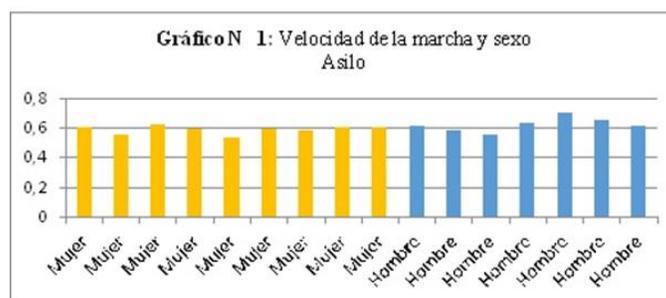


Tabla 1: Correlación entre malos hábitos, velocidad de la marcha y fragilidad del adulto mayor

Pacientes	Edad	Ex fumador	Ex bebedor	Ejercicio Físico	Velocidad
1	0,77	1	1	0	0,57
2	0,77	1	1	0	0,59
3	0,8	0	1	0	0,62
4	0,8	0	1	0	0,6
5	0,73	0	1	0	0,61
6	0,79	1	0	0	0,66
7	0,8	1	0	0	0,63
8	0,69	1	0	0	0,68
9	0,8	0	0	0	0,7
10	0,8	0	0	1	0,8
11	0,8	0	0	1	0,78
12	0,78	0	0	1	0,7
13	0,69	0	0	1	0,88
14	0,72	0	0	1	0,79
15	0,8	0	0	1	0,86
16	0,72	0	0	1	0,78

Discusión

La fragilidad del adulto mayor es un síndrome geriátrico resultante de una reducción multisistémica de la capacidad de reserva (10). Uno de los factores que más se evaluaron como determinantes de la fragilidad fue la marcha (11), dato que coincide con la evaluación de la velocidad de la marcha que se incluyen en el Short Physical Performance Battery (SPPB).

Sin embargo se debe tener en cuenta otros factores como la edad, escolaridad, número de enfermedades, estado cognitivo además de los síntomas depresivos (12), que son datos importantes en la construcción de la historia clínica que es parte fundamental del estudio.

El predominio de la fragilidad está en el sexo femenino (13), dato que coincide con el estudio realizado independientemente de si el adulto mayor está institucionalizado o no, en un 56.3%, frente al sexo masculino.

Otro factor que influye en la fragilidad del adulto mayor, se basa en el nivel de sobrecarga que puede tener el cuidador, esto sobretodo en la institucionalización del anciano (14) un dato que se puede incluir en futuros estudios. También se tiene en cuenta que la independencia en las actividades de la vida diaria se ven alteradas así como el equilibrio, (15) que aumenta el riesgo de caída y disminuyen la velocidad de la marcha. (16). El ser frágil se asoció con dependencia, datos que fueron observados por la manifestación de la pérdida de energía en las mujeres y la escasa actividad física en los hombres (18).

Pocos son los estudios que relacionan a la velocidad de la marcha con los hábitos de la salud, es por eso que se ha visto la necesidad revisar la relación entre estas dos variables, los resultados muestran una correlación de 87%, con lo cual podemos decir que, es importante cuidar los hábitos de salud para poder gozar de una vejez saludable y sin riesgo de sufrir eventos adversos. A este se le suma otros factores importantes como son el equilibrio y la fuerza muscular los cuales tuvieron una correlación directa y bastante estrecha.

Conclusión

Con el fin de realizar un diagnóstico precoz de la Fragilidad, e incluso de la prefragilidad, es necesario favorecer las intervenciones preventivas necesarias, fomentando de este modo con el envejecimiento una mejor calidad de vida y mayor dignidad humana, es por ello que en la presente investigación se determinó a la mujer como el sexo con mayor fragilidad y que la velocidad de la marcha es el parámetro más representativo que se puede medir y que se vive día a día junto al adulto mayor, contribuyendo los malos hábitos en su juventud y ausencia de actividad física como factores que predisponen a la afectación acentuada en la velocidad de la marcha.

Conflicto de intereses

Las autoras de este trabajo de investigación declaran no tener ningún tipo de conflicto de interés en este estudio. Así mismo, extiende un agradecimiento especial al Asilo de Ancianos “Vida a los Años” y sus adultos mayores por colaborar en este estudio.

Referencias.

1. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: OMS; 2015. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf.
2. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ecuador-adultos-mayores-poblacion/> Para hacer uso de este contenido cite la fuente y haga un enlace a la nota original en Primicias.ec: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ecuador-adultos-mayores-poblacion/>
3. Godes, J. F., & Bernal, J. S. (Eds.). (2021). Envejecimiento, actividad física y desarrollo emocional. Editorial UOC.
4. Rodríguez Ávila, N. (2018). Envejecimiento: Edad, salud y sociedad. *Horizonte sanitario*, 17(2), 87-88.
5. Herrera-Perez, D., Soriano-Moreno, A. N., Rodrigo-Gallardo, P. K., & Toro-Huamanchumo, C. J. (2020). Prevalencia del síndrome de fragilidad y factores asociados en adultos mayores. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2).

6. Acosta Illatopa, E. M. (2020). Prevalencia y factores asociados al Síndrome de fragilidad en adultos mayores del distrito de Chaglla–Huánuco en el mes de Febrero del 2020.
7. Rodríguez del Pozo, R. (2019). Características clínicas asociadas a la velocidad de la marcha lenta como indicador de fragilidad en pacientes adultos mayores que acuden a consulta externa de Geriátrica del Hospital Nacional Hipólito Unanue-Enero 2019.
8. Río, X., Guerra-Balic, M., González-Pérez, A., Larrinaga-Undabarrena, A., & Coca, A. (2021). Valores de referencia del SPPB en personas mayores de 60 años en el País Vasco. *Atención Primaria*, 53(8), 102075.
9. ELSEVIER: 11. Martínez-Monje F, Cortés-Gálvez JM, Cartagena-Perez Y, Leal-Hernández M. Valoración funcional del anciano en atención primaria mediante el test «SPPB». *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2017;53(1):59–60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2017.05.008>
10. Legna Marian, S. C. H., & Amanda, S. G. (2020, September). COMPORTAMIENTO DE LA FRAGILIDAD EN EL ADULTO MAYOR. In *Morfovirtual* 2020.
11. Hernández, L. A. V., Mejía, Y. M., Corral, L. M., Sánchez, C. M. C., & Pérez, K. J. M. (2018). Fragilidad en el Adulto Mayor.¿ Cómo se mide?. *Cultura Científica y Tecnológica*, (66).
12. Rodrigues, R. A. P., Fhon, J. R. S., Pontes, M. D. L. D. F., Silva, A. O., Haas, V. J., & Santos, J. L. F. (2018). Síndrome de la fragilidad en el adulto mayor y sus factores asociados: comparación de dos ciudades. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26.
13. Rivelli, R., Gabetta, J., Amarilla, A., Sosa, O. E. L., Vera, M. L. D., Rojas, L. T. D., ... & Carmagnola, D. A. (2020). Fragilidad del adulto mayor en tres Unidades de Salud Familiar del Paraguay en 2019. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 11-22.
14. de la Luz León-Vázquez, M., Medina-Rosete, M. I., Castellanos-Lima, R. I., Portillo-García, Z., Jaramillo-Sánchez, R., & Limón-Aguilar, A. (2020). SÍNDROME DE FRAGILIDAD EN EL ADULTO MAYOR Y LA SOBRECARGA DE SU CUIDADOR PRIMARIO. *Rev Mex Med Fam*, 7, 72-7.
15. Vázquez, C. C., Sánchez, J. L. C., Cadenas, E. S., Trujillo, P. A., Carvajal, F. E., & Sánchez, M. D. L. A. V. (2018). Fragilidad en el adulto mayor con diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el control glucémico, perfil lipídico, tensión arterial, equilibrio, grado de discapacidad y estado nutricional. *Nutrición hospitalaria: Organó oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral*, 35(4), 820-826.
16. Salinas Pacheco, D. V. (2019). Fragilidad En El Adulto Mayor Y Riesgo De Sufrir Caidas En Pacientes Que Acuden Al Cimfa–Mav–Cns–Cochabamba-Gestion 2018 (Doctoral dissertation, RM. MF.-01/19;).
17. Abajo, Francisco J. de. (2001). La Declaración de Helsinki VI: una revisión necesaria, pero ¿suficiente?. *Revista Española de Salud Pública*, 75(5), 407-420. Recuperado en 31 de mayo de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-7272001000500002&lng=es&tlng=es.
18. Rodríguez Jiménez, K. S., & Reales Chacón, L. J. (2016). Síndrome de fragilidad y sus variables asociadas. *Med. interna (Caracas)*, 272-278.