

Jorge Manzarbeitia Arambarri^{a,*} y A. Esteban de la Torre^b

^a Servicio de Geriátría, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España

^b Red CIBER Enfermedades Respiratorias, Hospital Universitario de Getafe, Getafe, Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: manzarbeitiajorge@gmail.com
(J. Manzarbeitia Arambarri).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2016.08.004>

0211-139X/

© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de SEGG.

Relación entre pruebas de equilibrio y movilidad, entre el miedo a caer y el número de caídas en los ancianos en un servicio de rehabilitación



Relationship between balance tests and mobility scale, fear of falling and the number of falls in the elderly in a rehabilitation department

Las caídas en los ancianos pueden causar dolor, pérdida de la independencia y muerte, entre otras consecuencias¹. Conocer la relación entre algunos factores y las caídas puede ayudar en el desarrollo de estrategias para la prevención de este evento²⁻⁴. El objetivo de este estudio es investigar las correlaciones entre la edad, la movilidad funcional, el equilibrio, el número de caídas previas y el miedo a caer en los ancianos. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Institución (N.º 1.212.356), y se solicitó a las personas consentimiento libre e informado para participar en el mismo. La muestra de 104 sujetos de ambos sexos fue seleccionada en el momento de la evaluación inicial en la policlínica, antes de la rehabilitación. Participaron aquellos pacientes con edad superior a 60 años, que empezaban un programa de rehabilitación, y con capacidad de caminar sin ayuda. No participaron aquellos con: deterioro visual no corregido; inestabilidad hemodinámica, la presión sanguínea y diabetes inestables; insuficiencia cardíaca y con uso de fármacos psicotrópicos. Los sujetos realizaron las siguientes evaluaciones: el *Test Timed up and Go* (TUG), que es una prueba clínica que evalúa el grado de movilidad⁵; la escala de Berg para evaluar el equilibrio⁶; para evaluar la preocupación acerca de la posibilidad a caer, se aplicó el *International Falls Efficacy Scale* (FES)⁷, y la relación entre las variables se realizó mediante la correlación de Pearson, con el paquete estadístico GraphPad InStat. Participaron, en el estudio, 104 ancianos (67 ± 6,43 años), los cuales tuvieron un valor de 10,73 ± 6,9 s en el TUG; 50 ± 5,71 puntos en la escala de Berg y 23,95 ± 6,81 en el FES. Se encontró que hubo correlaciones significativas, sin embargo débiles, y solo 2 variables moderadas (tabla 1).

Tabla 1

Correlaciones entre la edad, la movilidad funcional, el equilibrio, el número de caídas y el miedo a caer

Variables	Valor de r	Valor de p
Edad × número de caídas	0,05	0,57
Edad × TUG	0,36	0,0001
Edad × BERG	-0,19	0,04
Edad × FES	-0,04	0,66
Número de caídas previas × TUG	0,34	0,0003
Número de caídas previas × BERG	-0,33	0,0006
Número de caídas previas × FES	0,24	0,01
FES × TUG	0,25	0,008
FES × BERG	-0,41	<0,0001
TUG × BERG	-0,59	<0,0001

BERG: escala de equilibrio de Berg; FES: *Falls Efficacy Scale* (escala de miedo a las caídas); TUG: *timed up and go*.

Los datos muestran que cuanto mayor es la edad, mayor el tiempo de ejecución del TUG. El tiempo de ejecución del TUG, que fue más de 10 s, muestra que estos individuos pueden empezar a presentar problemas con el equilibrio⁵, porque individuos independientes y sin problemas lo realizan en menos de 10 s. El TUG también mostró correlación significativa, aunque débil, entre el miedo a caer y el número de caídas previas. En relación a la escala de Berg, el TUG ha demostrado una correlación moderada y significativa, lo que indica que cuanto menor sea el tiempo de desempeño en el test, mejor la condición del equilibrio. Con respecto a la escala de Berg, la puntuación que fue de 50 puntos, mostró que existe el riesgo entre el 6-8% de las caídas entre los sujetos, ya que la puntuación entre 56-54 puntos se asocia con un aumento del 3 al 4%, entre 53-46 puntos del 6 al 8% y una puntuación inferior a 45 puntos, el riesgo de caída es de aproximadamente el 100%⁶. Una puntuación de 23,95 en la escala FES implica una asociación con caída esporádica⁷, ya que se considera la puntuación ≥ 23 puntos en el FES-I con una caída esporádica y ≥ 31 puntos apunta a una asociación con la caída recurrente⁷. En este estudio, curiosamente la edad no se correlacionó con la cuestión del número de caídas previas, el equilibrio y el miedo a caer. Tal vez esto sea debido a que la edad media de los sujetos incluidos no era muy elevada (67 ± 6,43 años). Con respecto a las variables relacionadas entre el número de caídas previas, hubo una correlación débil, pero significativa con la escala de Berg, TUG y FES, mostrando que las caídas previas, también con una correlación débil, pueden estar asociadas con una disminución en la movilidad funcional, el equilibrio y el aumento del miedo a caer. En relación con el miedo a caer y el TUG, hubo una correlación significativa pero débil. En cuanto a la escala de Berg, hubo una correlación moderada, lo que demuestra que cuanto peor era el equilibrio, mayor el miedo a caer. Aunque muchas correlaciones fueron débiles y solo 2 moderadas, hay que destacar que el TUG se correlacionó con la edad, el número de caídas y el miedo a caer, lo que demuestra que este es una buena opción para evaluar la movilidad y la tendencia a las caídas, ya que el test también puede identificar aquellos con y sin antecedentes de caídas⁸. Sin embargo, el test TUG debe ser utilizado también con otras evaluaciones⁹, y la escala de Berg parece una buena opción con el fin de evaluar el equilibrio, además de mostrar correlación con el miedo a caer y el número de caídas anteriores, así como con el TUG. Por lo tanto, se cree que el TUG, la escala de Berg y el cuestionario FES son buenas herramientas para evaluar las caídas en los ancianos. Las personas mayores en este estudio tenían enfermedades musculoesqueléticas y comenzaban el tratamiento, pero por lo general este tipo de población solo recibe tratamiento para la mejora de la condición clínica, no siendo evaluados sus aspectos relacionados con las caídas. Está descrito, en la literatura médica, que el 86% de los ancianos presentan dolores musculoesqueléticos¹⁰ (como los sujetos de este estudio). Este estudio refleja, de modo general, que los ancianos buscan servicios de rehabilitación para problemas osteoarticulares. Por esto, es muy importante evaluar y también intervenir sobre cómo asesorar sobre los factores intrínsecos y extrínsecos, así como la

prescripción de ejercicios terapéuticos que puedan disminuir el miedo y la prevalencia de las caídas.

Bibliografía

1. Falls Prevention in Older [consultado 20 Abr 2016]. Disponible en: http://www.who.int/ageing/projects/falls_prevention_older_age/en/
2. Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC. Prevalence of fear of falling among a population of older adults and its correlation with mobility, dynamic balance, risk and history of falls. *Rev Bras Fisioter.* 2009;13:223–9.
3. Nnodim JO, Yung RL. Balance and its clinical assessment in older adults—A review. *J Geriatr Med Gerontol.* 2015;1, pii: 003.
4. Fabre JM, Ellis R, Kosma M, Wood RH. Falls risk factors and a compendium of falls risk screening instruments. *J Geriatr Phys Ther.* 2010;33:184–97.
5. Podsiadlo D, Richardson S. The timed “Up & Go”: A test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39:142–8.
6. Miyamoto ST, Lombardi Junior I, Berg KO, Natour J, Ramos LR. Brazilian version of Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res.* 2004;37:1411–21.
7. Camargos FF, Dias RC, Dias JM, Freire MT. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale-International Among Elderly Brazilians (FES-I-BRAZIL). *Rev Bras Fisioter.* 2010;14:237–43 [Article in English, Portuguese].
8. Marcon Alfieri F, Abril Carreres MA, Garreta Figuera R, Rizzo Battistella L. Comparison of time taken to complete the Timed Up and Go test (TUG) between elderly adults with and without falls. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2010;45:174–5.
9. Barry E, Galvin R, Keogh C, Horgan F, Fahey T. Is the Timed Up and Go test a useful predictor of risk of falls in community dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2014;14:14.
10. Miranda VS, Decarvalho VB, Machado LA, Dias JM. Prevalence of chronic musculoskeletal disorders in elderly Brazilians: A systematic review of the literature. *BMC Musculoskelet Disord.* 2012;29:82.

Haviley Oliveira Martins^a, Karoline Mayara de Aquiles Bernardo^b, Maristela Santini Martins^c y Fábio Marcon Alfieri^{d,*}

^a Faculdade de Enfermagem e Mestrado em Promoção da Saúde, Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), São Paulo, Brazil

^b Faculdade de Fisioterapia—Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), São Paulo, Brazil

^c Faculdade de Enfermagem—Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), São Paulo, Brazil

^d Faculdade de Fisioterapia e Mestrado em Promoção da Saúde, Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), São Paulo, Brazil

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: fabiomarcon@bol.com.br, fabio.alfieri@ucb.org.br (F. Marcon Alfieri).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2016.09.005>
0211-139X/

© 2016 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Detección de problemas geriátricos no conocidos en adultos mayores de Nuevo León



Detecting unknown geriatric problems in the elderly of Nuevo León

Actualmente, en México, estamos experimentando un problema de salud pública, debido principalmente al cambio demográfico importante originado por un descenso en la tasa de natalidad, avances biomédicos y tecnológicos en las condiciones de vida y salud, lo que conlleva a un aumento en la esperanza de vida de la población¹.

El domicilio es considerado el mejor lugar para la evaluación y detección de necesidades no reportadas en adultos mayores, permitiendo conocer las condiciones en que vive la persona y así poder adecuar el manejo de acuerdo a las necesidades reales, favoreciendo la participación de la familia en los cuidados².

La valoración geriátrica integral como herramienta fundamental ha demostrado su eficacia en la detección de problemas no conocidos previamente en adultos mayores^{3,4}, así como la reducción del riesgo de morbilidad en atención primaria mediante la realización de intervenciones específicas⁵.

Tanto el empleo de herramientas de detección^{6,7}, como las visitas domiciliarias regulares de voluntarios son eficaces para la identificación de problemas en adultos mayores que viven en su domicilio^{8,9}.

Se realizó un estudio prospectivo sobre detección de problemas geriátricos no conocidos en adultos mayores de 60 años que viven en la comunidad, población perteneciente a colonias de escasos recursos del municipio de San Pedro Garza García, Nuevo León, México durante los meses de enero a junio del 2016.

La detección de problemas geriátricos e intervenciones fueron realizadas por estudiantes del décimo semestre de la carrera de medicina, materia de medicina comunitaria, en coordinación por profesores adscritos al departamento de Salud Pública de la Universidad de Monterrey (UEM).

De los 96 adultos mayores de 60 años evaluados el 64% son mujeres y 32% son varones. La edad promedio encontrada fue de

71 años. Las enfermedades más prevalentes son diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipidemias.

En cuanto a los síndromes geriátricos es importante señalar que el 100% de los adultos mayores evaluados presentaban al menos 2 problemas geriátricos, y la mayor parte de ellos lo desconocía. Los problemas geriátricos no conocidos, más prevalentes encontrados, son alteración de los sentidos 54%, polifarmacia 44%, insomnio 39%, estreñimiento 32%, incontinencia urinaria, depresión y deterioro cognitivo 22%, caídas 20%, fragilidad social 17%, inmovilismo y disfagia 12%.

En la evaluación por sexo, las mujeres presentaron mayor prevalencia en los siguientes problemas geriátricos: alteración de los sentidos, polifarmacia, estreñimiento, caídas y disfagia.

En la valoración de los criterios de Ensrud para la detección de fragilidad se encontró que el 24% presenta una pérdida de peso del 5% o mayor en los últimos 3 años, el 34% presenta inhabilidad para levantarse de una silla 5 veces, sin el empleo de los brazos y el 24% no se siente lleno de energía.

En función de los problemas geriátricos detectados se realizaron intervenciones específicas en cada adulto mayor, valoración médica en el 100%, se completó esquema de vacunación en el 63%, detecciones de cáncer de mama y cáncer cervicouterino en el 50%, educación en la toma correcta de medicamentos en el 95%, valoración nutricional en 88 (92%), valoración psicológica en el 89%, valoración dental en el 78%, valoración oftalmológica en el 71%, valoración dermatológica en el 10%, valoración socio-familiar en el 84%, ejercicios de memoria en el 100%, ejercicio físico en el 76%, clases de computación e inglés en el 45%, y grupos de ayuda, yoga o gimnasia en el 55%.

Al finalizar el estudio se realizó una encuesta de satisfacción, a los adultos mayores, en la cual se encontró que el grado de satisfacción respecto a las valoraciones e intervenciones realizadas por los alumnos de medicina fue del 100%.

La valoración de adultos mayores en su domicilio, por parte de estudiantes de medicina, permite la detección de problemas geriátricos no conocidos previamente.

Contar con estudiantes de medicina capacitados y entrenados para la realización de una valoración geriátrica integral en el