

Valoración de la capacidad funcional y actividades de la vida diaria en personas mayores institucionalizadas

Assessment of functional capacity and activities of daily living in institutionalised older persons



Wilmer Arley Criollo-López



MCT Volumen 13 #2 Julio-Diciembre

Movimiento Científico

ISSN-I: 2011-7191 | e-ISSN: 2463-2236

Publicación Semestral

ID: 2011-7191.mct.13201

Title: Assessment of functional capacity and activities of daily living in institutionalised older persons

Título: Valoración de la capacidad funcional y actividades de la vida diaria en personas mayores institucionalizadas

Alt Title / Título alternativo:

[en]: Assessment of functional capacity and activities of daily living in institutionalised older persons

[es]: Valoración de la capacidad funcional y actividades de la vida diaria en personas mayores institucionalizadas

Author (s) / Autor (es):

Criollo-López

Keywords / Palabras Clave:

[en]: Elderly; activities of daily living; institutionalization; Elder health.

[es]: Anciano; actividades de la vida diaria; institucionalización; Salud del anciano

Submitted: 2019-06-02

Accepted: 2019-10-22

Resumen

Introducción: La evaluación funcional de la persona mayor es uno de los principales ejes de la valoración geriátrica integral, pues resulta esencial para orientar el trabajo de profesionales relacionados con las personas mayores. **Objetivo:** Valorar la capacidad funcional y las actividades de la vida diaria, en personas mayores vinculada a dos instituciones geriátricas de la ciudad de Cali. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal, realizado en dos instituciones geriátricas a 87 personas mayores de 60 años. Se realizó un muestreo a conveniencia, previo consentimiento informado, considerando criterios de inclusión y exclusión. Se midió la capacidad funcional a través de las medidas basadas en la ejecución y las actividades de la vida diaria mediante la escala de Barthel. **Resultados:** Los participantes en este estudio en su mayoría son mujeres con un 56,3%, el nivel educativo primaria es el más predominante con un 41,4%, se encontró en la prueba de alcance funcional que el 82.7% de los participantes obtuvieron un resultado inferior al esperado, con alta probabilidad de caídas, en la valoración de equilibrio y marcha mediante la escala de Tinetti el 71% presenta riesgo de caídas, seguido de un 29% con alto riesgo de caídas, el 66,6% muestran ser independientes, seguido de un 21% que presentan dependencia moderada. **Conclusión:** Las medidas de evaluación funcional permiten valorar de forma objetiva a las personas mayores que se encuentran institucionalizadas, generando la posibilidad de ejecutar intervenciones terapéuticas que mejoren su independencia y calidad de vida

Citar como:

Criollo-López, W. A. (2019). Valoración de la capacidad funcional y actividades de la vida diaria en personas mayores institucionalizadas. *Revista Iberoamericana de Psicología* issn-I:2011-7191, 13 (2), 67-76. Obtenido de: <https://revmovimientocientifico.iber.edu.co/article/view/1616>

Wilmer Arley **Criollo-López**, Esp Ft.

ORCID: [0000-0003-4478-9157](https://orcid.org/0000-0003-4478-9157)

Source | Filiación:

Fundación Unversitaria María Cano

BIO:

Docente Programa de Fisioterapia; Fundación Unversitaria María Cano - Cali (Colombia); Especialista en Fisioterapia Cardiopulmonar; Fisioterapeuta.

City | Ciudad:

Cali [co]

e-mail:

wilmer6520@gmail.com

Abstract

Background: The functional evaluation of the elderly person is one of the main axes of comprehensive geriatric assessment, as it is essential to guide the work of professionals related to the elderly. *Objective:* To value the functional capacity and the activities of the daily life, in old people affiliated to two geriatric institutions of the city of Cali. *Materials and Methods:* Cross-sectional descriptive study, carried out in two geriatric institutions to 87 people over 60 years of age. A convenience sampling was carried out, with prior informed consent, considering inclusion and exclusion criteria. Functional capacity was measured through performance based measurements and activities of daily living using the Barthel scale. *Results:* The participants in this study are mostly women which are 56.3%, the primary education level is the most predominant with 41.4%, it was found in the functional scope test that 82.7% of the participants obtained a result lower than expected, with high probability of falls, in the assessment of balance and gait using the Tinetti scale 71% have risk of falls, followed by 29% with high risk of falls, 66.6% show to be independent, followed by 21% with moderate dependence. *Conclusion:* Functional evaluation measures allow an objective assessment of older people who are institutionalized, generating the possibility of implementing therapeutic interventions that improve their independence and quality of life.

Valoración de la capacidad funcional y actividades de la vida diaria en personas mayores institucionalizadas

Assessment of functional capacity and activities of daily living in institutionalised older persons

Wilmer Arley Criollo-López

Introducción

Según datos de la organización mundial de la salud (OMS) el proceso de envejecimiento de la población mundial se lleva a cabo de forma acelerada, pues se considera que entre 2015 y 2020 las personas mayores de más de 60 años pasaran de 900 millones a 2000 millones, aumentando significativamente este grupo poblacional. En los países desarrollados los avances en salud han mostrado grandes cambios e impactos que están asociados a la disminución de la dependencia en la realización de las actividades de la vida diaria en las personas mayores (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2017). Así mismo, la proporción de personas mayores se incrementan de 10% en 1998 a 15% en 2025, el segmento de la población que presenta un acelerado crecimiento es el de 80 años y más, que en los próximos 40 años; este grupo duplicara al de mayores de 60 años. Se pasa de una representación del 1% de la población mundial en 1990, que para el 2025 alcanzara el 9%, alcanzando una estimación de 56,9 millones de personas mayores en todo el mundo, para el 2025 (Cutiño, y otros, 2016) (Barrero, García, & Ojeda, 2005).

Actualmente se evidencia una transición sociodemográfica a nivel global en países desarrollados y en vía de desarrollo " Colombia, así como otros países de América Latina, muestra cambios en su dinámica demográfica que deben ser tenidos en cuenta en la formulación de políticas, con el fin de garantizar una distribución equitativa de los beneficios del desarrollo" A partir de los cambios presentes en la actual transición, América Latina manifiesta una transformación en sus condiciones sociodemográficas, aunque no de forma tan marcada, ya que se siguen manifestando condiciones de heterogeneidad (Sardi, s.f)

Ahora bien, muchas de las personas mayores opta por recurrir a centros geriátricos, los cuales a su vez se constituyen en una respuesta a los problemas que giran en torno a las personas de edad avanzada que viven solas, no tienen soporte familiar, o que de una u otra forma deciden deliberadamente irse a vivir en un lugar con esas características en cualquier caso, cuando el ingreso a una institución geriátrica se efectúa, la institucionalización se identifica como uno de los factores que actúa en la disminución de autonomía de la persona mayor, viéndose obligado a adaptarse a un entorno que no domina, se deterioran sus relaciones personales y se olvida la competencia y la historia personal (Pinillos & Prieto, 2012)

Considerando esto, las personas mayores sufren unos cambios fisiológicos asociados a su proceso natural de envejecimiento que se traducen en deterioro de su función cognitiva y pérdida de la capacidad funcional. Adicionalmente la institucionalización impacta directamente las actividades de la vida diaria básica e instrumentales relacionadas con la inclusión en un ambiente desconocido para ellos, lo que se ve reflejado en la independencia y autonomía del anciano, relacionado significativamente con el deterioro generado por la institucionalización (Rojas, Toronjo, Rodríguez, & Rodríguez, 2006)

Como ya es sabido, la evaluación funcional de la persona mayor es uno de los principales ejes de la Valoración Geriátrica Integral (VGI), pues resulta esencial para orientar el trabajo de profesionales relacionados con las personas mayores, con gran importancia a nivel individual en la identificación de la enfermedad y los riesgos, permite además mejorar la toma de decisiones, controlar los cambios y evaluar los efectos de una intervención, y a nivel general permite planificar políticas de salud pública con atención equitativa para la población geriátrica (García, 2010). Es por ello necesario el establecimiento de métodos de evaluación de parámetros físicos que muestren el compromiso de la autonomía funcional, pues son esenciales en el diagnóstico de las condiciones de salud de las personas mayores, los que pueden ser discriminados en dominios de fuerza muscular, tiempo de reacción, agilidad, equilibrio dinámico y estático, balance, entre otros (Virtuoso & Oliveira, 2008). Hoy en día se utilizan escalas con el objetivo de conocer la situación basal del paciente, determinar el impacto de la enfermedad actual, obtener información objetiva, así como establecer tratamientos específicos y valorar la respuesta de estos (Kameyama, Tsutou, & Fujino, 2016).

La capacidad funcional se determina con la ejecución de diversas actividades que permiten la interacción con el ambiente y miden el desempeño del individuo. A partir de estos aspectos se hace necesario comprender como la medición de estos puede determinar los perfiles y predecir ciertos tipos de eventos, como lo encontrado en un estudio realizado en población colombiana clasificada en tres grupos de ancianos usando medidas basadas en la ejecución (sedentarios, institucionalizados y que practican ejercicio), donde se indagó acerca del número de caídas y casi-caídas en el último año. Del total de la población, 45,9% tuvieron como mínimo una caída en el último año, encontrando a su vez una diferencia significativa en las caídas entre ancianos institucionalizados y los que ejecutaban ejercicio (Curcio, Gómez, & García, 1998).

La evaluación es importante y a su vez necesaria porque aporta información de las condiciones actuales de un individuo, a partir de esta, se toman decisiones y se establecen estrategias o conductas a seguir con los pacientes evaluados. Cierta tipo de medidas no aportan la información suficiente, de ahí que, se requiera una evaluación directa para identificar problemas de marcha, equilibrio, capacidad de traslado y función articular. Por esta razón, surgieron hace algunos años las medidas de evaluación basadas en la ejecución (performance-based-measures); como complemento de las escalas

tradicionales de las actividades básicas de la vida diaria para la valoración funcional del anciano. Así pues, las medidas de evaluación basadas en la ejecución (MEBE) de función física, se definen como pruebas en las cuales a un individuo se le pide que realice una tarea específica y se evalúa de manera objetiva, sistematizada y uniforme, mediante criterios predeterminados, como el número de repeticiones o el tiempo de duración de la actividad (López, 2010).

En relación con las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD), el Índice de Barthel se presenta como un instrumento que evalúa la capacidad de una persona para realizar actividades de la vida diaria y es capaz de estimar el grado de independencia funcional en actividades como: arreglarse, bañarse, alimentarse, ir al baño, deambular, subir escaleras y el control de esfínteres. Es de gran utilidad en la rehabilitación por su validez y fiabilidad, de fácil aplicación e interpretación y es útil en el seguimiento de la evolución de los pacientes (Barrero, García, & Ojeda, 2005). Así entonces, las AVD son el foco principal de la medida de salud y calidad de vida de las personas mayores, ya que es un predictor de mortalidad, utilización de servicios sanitarios, institucionalización y deterioro de la capacidad funcional (Cabañero, Cabrero, Richart, & Muñoz, 2008).

Este estudio tiene como objetivo valorar la capacidad funcional y las actividades de la vida diaria en un grupo de adultos mayores institucionalizados en la ciudad de Cali-Colombia.

Materiales y Métodos

El presente estudio es descriptivo, de tipo transversal, en el cual mediante instrumentos validados se valoró la capacidad funcional y las actividades de la vida diaria en un grupo de personas mayores. La población estuvo conformada por personas mayores de sexo masculino y femenino con edades entre los 60 y 102 años, correspondientes a dos instituciones geriátricas de Cali, se escogió una muestra a conveniencia conformada por 87 personas mayores, de los cuales 63 de ellos 72% pertenecían al Hogar Geriátrico San Miguel y 24 con un 28% al Hogar Geriátrico Santa Inés, quienes aceptaron su participación en este estudio.

En los criterios de inclusión se tomó en cuenta que los participantes tuvieran 60 años o más y estén en la capacidad de responder ante las pruebas realizadas. En cuanto a criterios de movilidad de la persona mayor se consideró la capacidad para incorporarse a la bipedestación por sí mismo y realizar desplazamientos por sus propios medios, con o sin algún tipo de ayuda externa; como criterios de exclusión se tomó en cuenta aquellas personas mayores que no aceptaron participar en el estudio, con enfermedades infecciosas o virales, trastornos neurocomunicativos y demencia senil.

Instrumentos:

Se realizó la aplicación de los siguientes instrumentos de medición: La capacidad Funcional se evaluó a través de las medidas basadas en la ejecución, mediante medidas de balance o equilibrio, en donde se encuentra la prueba de Romberg modificada y el alcance funcional, las medidas de marcha que evalúa la velocidad de la marcha, las medidas de traslado, la más utilizada es la incorporación a una silla, las medidas compuestas como la escala de equilibrio y marcha de Tinetti y el test de Get up and Go (López, 2010). Se utilizó además en este estudio la escala de Barthel para la valoración de las actividades de la vida diaria, tales como comer, trasladarse en silla y

la cama, aseo personal, bañarse y ducharse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse, control de heces y orina. Asigna un puntaje total de 100 puntos como independientes, mientras que un puntaje de 20 o menor califica como dependencia total (Trigás, Ferreira, & Meijide, 2011).

Los instrumentos utilizados en este estudio presentan validez, reproducibilidad y confiabilidad, los cuales mencionan en relación con las MEBE, tener una reproducibilidad de moderada a alta, con coeficientes de correlación de Pearson y coeficientes de correlación intraclass que oscilan entre 0,56 y 0,95. De estas, la velocidad de la marcha tiene la mejor validez y reproducibilidad con un promedio de 0,62 m/s, una sensibilidad de 78% y una especificidad de 91% (Curcio, Gómez, & Galeano, 2000); (Chacón, Quino, & Vallejo, 2017). La escala de Tinetti de marcha y equilibrio ha demostrado ser una herramienta válida y confiable para la evaluación de la movilidad (r 0.74-0.93), con alta fiabilidad inter-observador (0.95) y alta correlación r : 0.82 con el test Timed up and go (Rodríguez & Lugo, 2012). En cuanto a la escala de Barthel, esta mide la discapacidad y está asociada con la respuesta a los tratamientos de rehabilitación, con una validez correlacional entre 0.73 y 0.77, respecto a su fiabilidad intraobservador presenta índices de Kappa entre 0.84 y 0.97. En cuanto a su consistencia interna presenta un alfa de Cronbach de 0.86-0.92 en su versión original (Barrero, García, & Ojeda, 2005). Así mismo este instrumento muestra una buena reproductibilidad inter e intra-observador y estos resultados han sido confirmados en posteriores trabajos, con un coeficiente de 0,88 y 0,98 (Cid & Damián, 1997), ser un buen predictor de mortalidad, necesidad de institucionalización, mejoría funcional y riesgo de caídas (Baztán, y otros, 1993) (Cabañero, Cabrero, Richart, & Muñoz, 2008) (Rodríguez, y otros, 2015).

Procedimiento y análisis de la información:

La recolección de la información se realizó entre los meses de abril y junio de 2016. Antes de la evaluación los participantes diligenciaron el consentimiento informado y se brindó información para la correcta realización de las pruebas. La recopilación de la información se llevó a cabo mediante visitas programadas a los dos centros geriátricos, con previa autorización de las directivas en el cual se tomaron medidas correspondientes a la capacidad funcional y actividades de la vida diaria en la población adulta mayor participante en el estudio. La aplicación de los instrumentos de medición fue realizada por un Fisioterapeuta entrenado y con conocimiento de las pruebas realizadas. Se tomaron datos sociodemográficos como: edad, sexo, nivel educativo, ocupación anterior y actual y seguridad social.

Las variables fueron registradas en una base de datos diseñada en Excel 2016, Para el análisis de los datos de la investigación, se utilizó el programa SPSS v.22.0. Se realizó un análisis descriptivo univariado; las variables cualitativas se presentan en frecuencia y porcentaje; asumiendo la normalidad de las variables con la prueba Kolmogorov Smirnov, las variables cuantitativas se presentan en medias y desviación estándar.

Consideraciones Éticas:

Este Estudio fue aprobado por el Comité de Ética y el Centro de Investigaciones de la Fundación Universitaria María Cano, quienes revisaron que los procedimientos de la investigación siguieran las consideraciones de la resolución 8430 de 4 de octubre de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia (Ministerio de Salud

República de Colombia, 1993), clasificando el estudio en riesgo mínimo, se diligencio con cada participante el consentimiento informado en donde se dio a conocer el propósito, riesgos, beneficios de la investigación y confidencialidad de identidad.

Resultados

Las características sociodemográficas de las personas mayores se encuentran en la Tabla 1. La edad media fue de 80,3±8,14, la edad mínima es de 60 años y la máxima de 102 años. En la variable sexo se encontró que el 56,3% son de sexo femenino. El nivel educativo predominante son los estudios de primaria con un 41,4%, seguido de estudios secundarios con un 27,6%. En la ocupación antes de ser institucionalizado se encontró que el 41,4% de los adultos mayores se desempeñaba en oficios varios. En cuanto a la seguridad social el 58,6% se encuentran afiliados al régimen de salud subsidiado. Respecto a las ayudas externas, el 35,6% utiliza bastón para poder desplazarse.

Tabla 1. Características Sociodemográficas de los adultos mayores institucionalizados.

Variable	n=87	%
Sexo		
Masculino	38	43.7
Femenino	49	56.3
Nivel Educativo		
Ninguno	16	18.4
Primaria	36	41.4
Secundaria	24	27.6
Técnico-tecnológico	3	3.45
Superior	8	9.2
Ocupación Anterior		
Labores de Campo	14	16.1
Comerciante	11	12.64
Oficios Varios	36	41.38
Labores del Hogar	5	5.75
Docente	2	2.3
Otros	19	21.84
Ocupación Actual		
Ninguna	66	75.86
Actividades de Recreación y Ocio	7	8.05
Oficios Varios	6	6.9
Otros	8	9.2
Seguridad Social		
Subsidiado	51	58.6
Contributivo	31	35.6
Régimen Especial	5	5.7
Ayudas Externas		
Ninguna	48	55.2
Bastón	31	35.63
Caminador	8	9.2

Fuente: elaboración propia (2019)

Valoración de la capacidad funcional y actividades de la vida diaria en personas mayores institucionalizadas

Las pruebas realizadas en las personas mayores se muestran en la Tabla 2. En la prueba de alcance funcional se encontró que el 82,7% de los participantes obtuvieron un resultado de alcance menor a 20 cms, lo cual se relaciona con una alta probabilidad de caídas. En el Test de incorporación a silla el tiempo promedio fue de 1,59 segundos con una desviación estándar de 1,2. Se observó que en el Test de Get up and Go, el 13,7% de los participantes se encuentran en alto

riesgo de declinación funcional con una media de 17,2 y una desviación estándar de 6,5. En relación a la velocidad de la marcha el 24,1% registraron velocidades menores a 0,65 m/s con una media de 1,43 m/s y una desviación estándar de 2,4. Según la prueba de Tinetti el 28,7% de los participantes se encuentra en un alto riesgo de caídas.

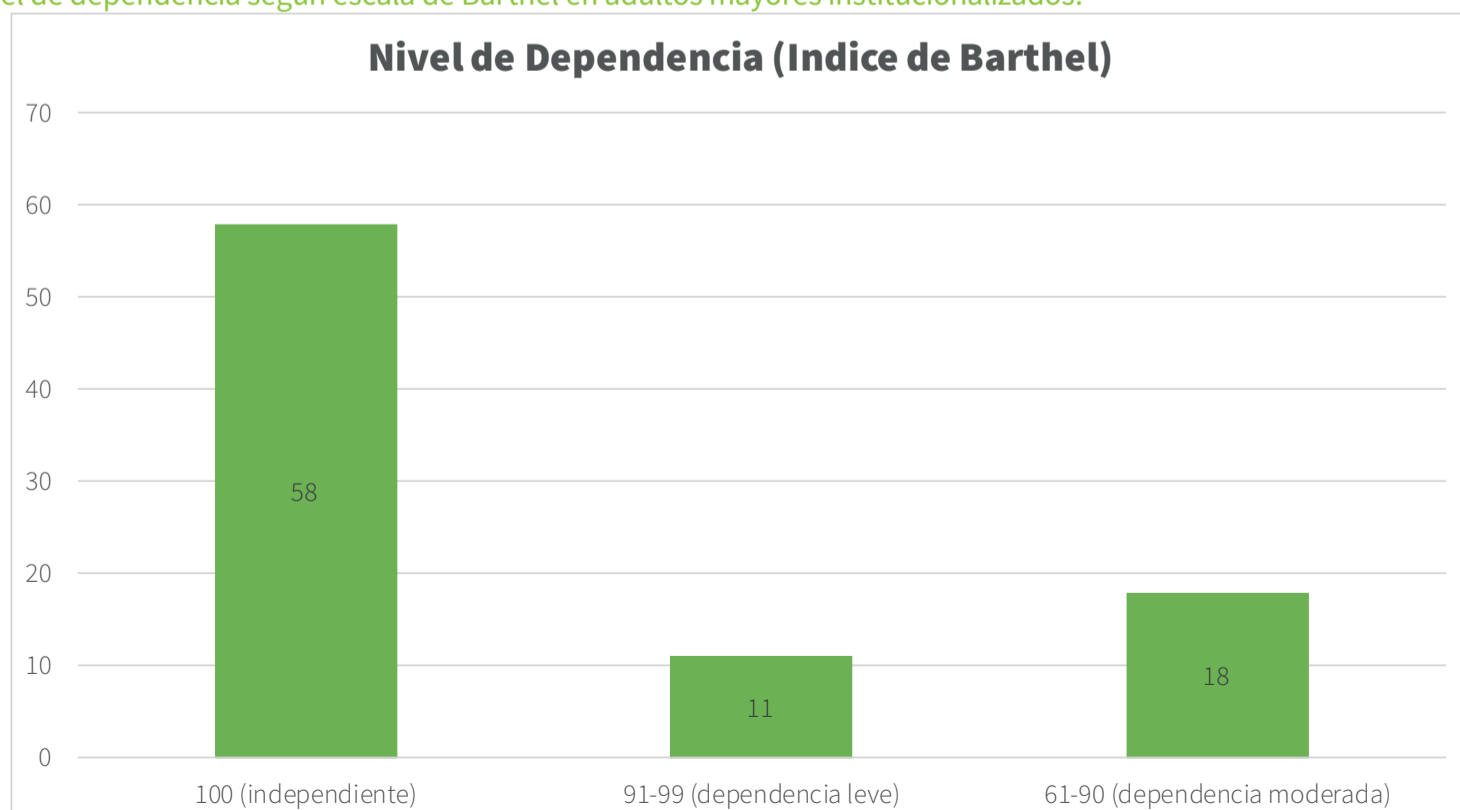
Tabla 2. Pruebas realizadas en adultos mayores institucionalizados.

Variable	n=87	%	Media ± Desviación estándar
Alcance Funcional			
> 20 cms (Normal)	15	17.24	15,1 ± 5,8
< 20 cms (alta probabilidad de caídas)	72	82.76	
Incorporarse a una Silla			
< de 2 seg (promedio)	71	81.61	1,59 ± 1,2
> de 2 seg	16	18.39	
Test de Get up and Go			
< de 20 segundos (normal)	71	81.61	17,2 ± 6,5
20-29 seg (alto riesgo declinación funcional)	12	13.79	
30 seg o más (Caída inminente)	4	4.6	
Velocidad de Marcha			
< 0.65 (m/seg)	21	24.14	1,43 ± 2,4
> 0.65 (m/seg)	66	75.86	
Escala de Tinetti			
19-24 (riesgo de caídas)	62	71.26	19,8 ± 3,2
< de 19 (alto riesgo de caídas)	25	28.74	
Índice de Barthel			
100 (independiente)	58	66.67	96,0 ± 7,0
91-99 (dependencia leve)	11	12.64	
61-90 (dependencia moderada)	18	20.69	

Fuente: elaboración propia (2019)

El nivel de dependencia según la escala de Barthel para este grupo de adultos mayores se muestra en la Figura 1. 1/3 de las personas mayores evaluadas presentan dependencia entre leve a moderada, más de la mitad fueron encontrados como independientes.

Figura 1. Nivel de dependencia según escala de Barthel en adultos mayores institucionalizados.



Fuente: elaboración propia (2019)

Discusión

El envejecimiento es el proceso en el cual todo individuo presenta cambios involutivos a todo nivel y sus sistemas orgánicos; sus funciones motrices sufren cambios como resultado del deterioro del sistema neuromuscular y musculo esquelético, el cual está influenciado por el estilo de vida en particular en cada persona.

Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado, las personas mayores requieren más que cualquier otro grupo poblacional, la práctica de actividad física preventiva y la generación de nuevas estrategias que les permita mantener su independencia, autonomía y funcionalidad motriz, para lo cual es necesario el uso de herramientas e instrumentos de medición validados que contribuyan a valorar la función física en este grupo de personas (Álvarez & Alud, 2017).

Se encontró en el presente estudio que la edad media de los adultos mayores es de 80,32 con una desviación estándar de 8,14. En la variable de sexo se encontró que la gran mayoría de las personas mayores encuestados son mujeres, representando un 56,3% $n=49$. Estos resultados son similares a los reportados por Velasco et al (2015), en donde la edad promedio global fue de $82,2\pm 10,5$, predominó el sexo femenino con el 51,4% y el masculino con el 48,6%. Asimismo, autores como (Imaginario, Machado, Antunes, & Martins, 2018) reportaron en su estudio constituido por 82 participantes de ambos sexos el predominio del sexo femenino $n=54$, frente al masculino con $n=28$, con una edad media de 81,80 años y desviación estándar $DE = 9,18$.

Con relación al nivel educativo, en esta investigación el 41,4% de los participantes han realizado solo estudios de primaria, y el 18,4% no tienen escolaridad. Lo anterior concuerda con los resultados del estudio de (Morales, y otros, 2016) el cual reporta que el nivel de escolaridad predominante es la primaria con el 56,4%. Por su parte (Silva, Pérez, Fernández, & Tovar, 2014), encontró que la mayoría de los participantes de su estudio contaban con estudios de primaria completos con un 54,5%, seguido por la secundaria completa con el 18,2%. En el mismo sentido (Leite, Castioni, Kirchner, & Hildebrandt, 2015), reporta que un gran número de las personas mayores participantes en su estudio 87,8% tienen ninguno o limitado número de años de estudio formal. Lo anteriormente dicho en relación con el nivel educativo de las personas mayores, representa una condición social y funcional desfavorable para este grupo de personas, y es además un factor de riesgo para la aparición de deterioro cognitivo; por esta razón, esta condición requiere de un análisis más profundo en futuras investigaciones.

Ahora bien, para (Ocampo, Muñoz, & Gómez, 2013), la valoración funcional de la persona mayor es uno de los principales mecanismos de la valoración geriátrica integral, de allí su importancia a nivel individual en identificar estados de enfermedad y riesgo de eventos adversos, optimización de planes de cuidado, mejora en la toma de decisiones, control de cambios en estados de salud y evaluación de los efectos de una intervención. Como respuesta a esta situación sobre la evaluación funcional de las personas mayores, las Medidas Basadas en la Ejecución se definen como marcadores de salud actual y futura. En este presente estudio se encontró que en la prueba de alcance funcional el 82,7% de los participantes obtuvieron un resultado que se relaciona con alta probabilidad de caídas, con un promedio de 15,1 cm y una $DE 5,8$, en la velocidad de la marcha el 24,1% de las personas mayores obtuvieron velocidades menores a 0,65 m/s con una media de 1,43 m/s y una $DE 2,4$. Resultados similares a este estudio fueron encontrados en el estudio de (Quino &

Chacón, 2018), en donde de 88 participantes, 69 personas mayores, es decir el 78,4% presenta riesgo de caídas, así mismo la media de la velocidad de la marcha fue de 1 m/s, los autores resaltan la utilización de test válidos y confiables que permiten la implementación de planes de intervención acordes con las necesidades de las personas mayores. Es de anotar que, estos resultados contrastan con los obtenidos por (Curcio, Gómez, & Galeano, 2000), en donde el promedio del alcance funcional en su estudio fue 28,4 cm $DE 8,4$ cm con un promedio menor en personas mayores institucionalizados 22,3 cm y mayor en personas mayores que hacían ejercicio 34,6 cm, el promedio de velocidad de la marcha encontrada en las personas mayores fue de 0,62 m/s, con velocidades menores en personas mayores institucionalizadas 0,46 m/s y más altas en personas mayores que hacen ejercicio 0,86 m/s. La probable razón en estas diferencias se debe a los grupos abordados y al grado de independencia obtenido por las personas mayores en este estudio, puesto que el 66,7% de los participantes son independientes.

Según el resultado obtenido en la escala de Tinetti, más de la mitad de los participantes de este estudio, es decir el 71,2% está en riesgo de caídas y el 28,7% presenta alto riesgo de caídas, de la misma forma, la prueba de alcance funcional refleja que el 82,7% tiene alta probabilidad de presentar caídas. Al respecto (Quintar & Giber, 2014), menciona que las caídas son un evento muy frecuente en la población anciana, con consecuencias muy importantes que pasan inadvertidas. Cerca de un tercio de las personas mayores que son independientes y autónomos caen al menos una vez al año, este porcentaje aumenta al 35% en personas mayores de 75 años y al 50% en los mayores de 80 años, teniendo en cuenta la población abordada en esta investigación, presenta una edad media de 80,32 años, es probable que el riesgo de presentar una caída en los siguientes 6 meses aumente, lo cual requiere que se generen medidas preventivas especialmente para las personas mayores institucionalizadas que más riesgo tienen de presentar caídas.

Referente a las actividades de la vida diaria mediante el Índice de Barthel, en este estudio se encontró que más de la mitad de los participantes son independientes y el 21% requieren ayuda y son dependientes en sus actividades. Estos resultados son similares a lo reportado por (Puello, Amador, & Ortega, 2017), quienes en su investigación reportaron que, de 75 personas mayores participantes, el 49,3% son independientes en la realización de las actividades básicas cotidianas, seguido de un 48% que presentan dependencia leve. Por su parte, (Cardona, y otros, 2011), encontró que el 71% de las personas mayores encuestadas se consideran en capacidad de realizar sus actividades básicas de la vida diaria (ABVD) con total independencia, mientras el 17% se definió como parcialmente dependiente y el 11,3% dependiente. Del mismo modo, (Marandini, Tarouco, & Porto, 2017), encontró en su investigación que los participantes son mayormente independientes en las actividades de la vida diaria totalizando el 97%. En general las personas mayores de este presente estudio son independientes para realizar las actividades básicas de la vida diaria, sin embargo, es motivo de preocupación aquellos que presentan dependencia para realizar sus actividades, puesto que, un gran porcentaje, además, tienen alta probabilidad de presentar caídas, lo que supone un deterioro funcional y emocional importante para este grupo de personas mayores institucionalizadas, en el que se requiere tomar las medidas necesarias de intervención y la puesta en marcha de acciones tendientes a mejorar la supervivencia y la funcionalidad.

La fortaleza presente en este estudio es ofrecer instrumentos validados y confiables de medición para utilizarlos en personas mayores institucionalizados, se considera como limitante que solo se

realizó evaluación de las condiciones funcionales y capacidad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria en las personas mayores, es deseable que se realicen futuras investigaciones afines con un perfil basado también en intervención de este grupo poblacional.

Conclusiones

Las medidas de evaluación funcional permiten valorar de forma objetiva a las personas mayores que se encuentran institucionalizadas, generando la posibilidad de ejecutar intervenciones terapéuticas que mejoren su independencia y calidad de vida. Los resultados obtenidos en las pruebas realizadas sirven para orientar programas de actividad física y la puesta en marcha de estrategias en favor de la autonomía y funcionalidad de las personas mayores.

Estos instrumentos permiten valorar componentes importantes de capacidad física en fisioterapia, los cuales resultan claves y de gran relevancia en el diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento en un proceso de rehabilitación. Mediante las medidas basadas en la ejecución (MEBE) es posible evaluar componentes como los traslados, fuerza muscular, traslados, movilidad y marcha, dichos componentes unidos a la evaluación de las actividades de la vida diaria mediante escalas como el índice de Barthel permiten conocer integralmente el estado funcional e independencia de este grupo poblacional.

Las pruebas realizadas a las personas mayores participantes de este estudio dan cuenta del riesgo de deterioro funcional y pérdida de independencia al que están expuestos, 1/3 de ellos presenta algún grado de dependencia, en aquellos que son independientes es necesario la toma de medidas preventivas que mitiguen dichos riesgos, se debe poner especial atención además, en aquellos que presentan alto riesgo de caídas puesto que un considerable porcentaje puede presentar al menos una caída al año, lo que supone un detrimento en su funcionalidad, más aun tratándose de personas institucionalizadas.

Llama la atención que gran parte de las personas mayores no realiza ninguna actividad actualmente, el 8% de los participantes realiza actividades lúdico-recreativas, esto debe ser una constante a mejorar mediante el establecimiento de políticas públicas y creación de alianzas con instituciones que fomenten este tipo de actividades.

Este tipo de estudios fomentan acciones que favorecen la autonomía, independencia y capacidad funcional en las personas mayores, se resalta el uso de instrumentos confiables y validos en la evaluación de este grupo de personas, con capacidad para detectar dependencia y discapacidad.

Agradecimientos

Al personal asistencial, administrativo y al grupo de adultos mayores de los dos hogares geriátricos que participaron en el estudio.

Conflicto de Intereses

En esta presente investigación no se presentó conflicto de intereses de ninguna clase.

Referencias

- Álvarez, E., & Alud, A. (2017). La actividad física y sus beneficios físicos como estrategia de inclusión social del adulto mayor. *Revista Inclusión & Desarrollo*, 5 (1), 23-36.
- Barrero, C., García, S., & Ojeda, L. (2005). Índice de Barthel: un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plasticidad y Restauración Neurológica*, 81-82.
- Baztán, J., Pérez, J., Alarcón, T., San Cristóbal, E., Izquierdo, G., & Manzarbeitia, J. (1993). Índice de Barthel: instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 28(1), 32-40.
- Cabañero, M., Cabrero, J., Richart, M., & Muñoz, C. (2008). Revisión estructurada de las medidas de actividades de la vida diaria en personas mayores. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 43(5), 271-283.
- Cardona, D., Estrada, A., Segura, A., Chavarriaga, L., Ordoñez, J., & Osorio, J. (2011). La dependencia del adulto mayor institucionalizado es un asunto de calidad de vida. Medellín, 2008 (The dependence of elderly institutionalized is a matter of quality of life. Medellín, 2008) (A dependencia dos idosos institucionalizados é uma questão...). *CES Salud Pública*, 2(1), 3-12.
- Chacón, M., Quino, A., & Vallejo, L. (2017). Capacidad funcional del anciano relacionada con la actividad física. *Revista Investigación En Salud Universidad De Boyacá*, 4(1), 86-103. Obtenido de <https://doi.org/10.24267/23897325.199>
- Cid, J., & Damián, J. (1997). Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Revista española de salud pública*, 71(2), 127-137.
- Curcio, C., Gómez, J., & Galeano, I. (2000). Validity and reproducibility of functional assessment measures based on the execution. *Rev Esp Geriatr Gerontol*, 35(2), 82-8.
- Curcio, C., Gómez, J., & García, A. (1998). Caídas y capacidad funcional entre ancianos colombianos que realizan y no realizan ejercicio. *Colombia Médica*, 29(4), 125-128.
- Cutiño, Y., Rojas, J., Sánchez, A., Lopez, J., Verdecia, R., & Herrera, D. (2016). Caracterización del ictus en el paciente longevo: una década de estudio. *Revista Finlay*, 6(3), 239-245.
- García, C. (2010). Algunas estrategias de prevención para mantener la autonomía y funcionalidad del adulto mayor. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 21(5), 831-837.
- Imaginario, C., Machado, P., Antunes, C., & Martins, T. (2018). Perfil funcional de los ancianos institucionalizados en residencias: estudio piloto. *Gerokomos*, 29(2), 59-64.
- Kameyama, K., Tsutou, A., & Fujino, H. (2016). La relación entre la calidad de vida relacionada con la salud y la capacidad funcional de alto nivel en mujeres ancianas con deterioro cognitivo leve. *Diario de la ciencia de la terapia física*, 28 (4), 1312-1317.
- Leite, M., Castioni, D., Kirchner, R., & Hildebrandt, L. (2015). Capacidade funcional e nível cognitivo de idosos residentes em uma comunidade do sul do Brasil. *Enfermería Global*, 14(1), 1-22.
- López, O. (2010). Valoración de la Movilidad en el adulto mayor. Estática, equilibrio y marcha. *Carta Geriátrico-Gerontológica*, 4, 1-24.

- Marandini, B., Tarouco, B., & Porto, D. (2017). Functional capacity evaluation of elderly people: activity of the family health strategy teams. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, *9(4)*, 1087-1093.
- Ministerio de Salud República de Colombia. (1993). *Ministerio de Salud República de Colombia. Resolución número 8430 de 1993*. Obtenido de Bogotá: Ministerio de Salud: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>.
- Morales, A., Rosas, G., Yarce, E., Paredes, Y., Rosero, M., & Hidalgo, A. (2016). Condiciones médicas prevalentes en adultos mayores de 60 años. *Acta Médica Colombiana*, *41(1)*, 21-28.
- Ocampo, D., Muñoz, I., & Gómez, F. (2013). Predicción de las medidas de ejecución en ancianos institucionalizados en silla de ruedas. *Revista Colombiana de Rehabilitación*, *12(1)*, 6-13.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de 10 datos Sobre El Envejecimiento y La Salud [Internet]. Ginebra: OMS: <http://www.who.int/features/factfiles/ageing/es/>
- Pinillos, Y., & Prieto, E. (2012). Funcionalidad física de personas mayores institucionalizadas y no institucionalizadas en Barranquilla, Colombia. *Revista de salud pública*, *14*, 438-447.
- Puello, E., Amador, C., & Ortega, J. (2017). Impacto de las acciones de un programa de enfermería con enfoque promocional y de autocuidado en la capacidad funcional de adultos mayores. *Universidad y Salud*, *19(2)*, 152-162.
- Quino, A., & Chacón, M. (2018). Capacidad funcional relacionada con actividad física del adulto mayor en Tunja, Colombia. *Horizonte sanitario*, *17(1)*, 59-68.
- Quintar, E., & Giber, F. (2014). Las caídas en el adulto mayor: factores de riesgo y consecuencias. *Actual osteol*, *10(3)*, 278-86.
- Rodríguez, C., & Lugo, L. (2012). Validez y confiabilidad de la Escala de Tinetti para población colombiana. *Revista colombiana de reumatología*, *19(4)*, 218-233.
- Rodríguez, R., Bejines, M., Sánchez, R., Mora, A., Benítez, V., & García, L. (2015). Envejecimiento y capacidad funcional en adultos mayores institucionalizados del occidente de México. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*, *12(74)*, 3.
- Rojas, M., Toronjo, A., Rodríguez, C., & Rodríguez, J. (2006). Autonomía y estado de salud percibidos en ancianos institucionalizados. *Gerokomos*, *17(1)*, 08-23.
- Sardi, E. (s.f). *Recuperado el 1 de abril de 2015. Revista de la información básica DANE*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/revista_ib/html_r4/articulo2_r4.htm
- Silva, M., Pérez, S., Fernández, M., & Tovar, L. (2014). Efectos del Tai Chi en la capacidad funcional de un grupo de mujeres ancianas. *Revista ciencias de la salud*, *12(3)*, 353-369. doi:dx.doi.org/10.12804/revsalud12.03.2014.05
- Trigás, M., Ferreira, L., & Meijide, H. (2011). Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicía Clínica*, *72(1)*, 11-16.
- Virtuoso, J., & Oliveira, R. (2008). Caracterización del nivel de aptitud funcional de mujeres mayores residentes en comunidades de bajos ingresos. *Revista de Salud Pública*, *10*, 732-743.

