

***Trastornos de la movilización y la marcha en personas mayores:
Aproximación desde la atención primaria de salud (APS)
Mobility and gait disorders in older people: Primary Health Care (PHC)
approach***

Dr. Felipe Oyarzún ¹, Consuelo Carrasco ², Dominique Sancy ².

Resumen

Los trastornos de la movilización y la marcha son problemas frecuentes en la población de adultos mayores y pocas veces son valorados en la consulta médica ambulatoria. La velocidad de la marcha se ha descrito como el principal indicador de morbimortalidad en este grupo de pacientes, y es por esto por lo que se considera fundamental para valorar el grado de dismovilidad, sarcopenia y fragilidad. Existen distintas baterías de pruebas que pueden ser aplicadas en la consulta ambulatoria y nos permiten evaluar de manera sencilla y rápida el grado de dismovilidad. En el siguiente artículo se revisarán los trastornos de la movilización, el impacto que tienen en la salud de los adultos mayores y la forma en que estos pueden ser evaluados por el clínico en la consulta ambulatoria de Atención Primaria.

Palabras Clave

Adulto mayor, dismovilidad, marcha, atención primaria, sarcopenia, velocidad de la marcha, Test Get up and Go.

Abstract

Mobility and gait disorders are frequent problems in the elderly population and are rarely evaluated in outpatient medical consultation. Gait speed has been described as the main indicator of morbidity and mortality in this group of patients and for this reason it is considered essential to assess the degree of mobility limitation, sarcopenia and frailty. There are different batteries of tests that can be applied in the outpatient clinic and allow to quickly and easily assess the degree of mobility limitation. The following article reviews mobility disorders, their impact on the health of the elderly population and the way in which these can be evaluated by the clinician in the primary health care centers.

Key Words

Elderly, mobility limitation, gait, primary care, sarcopenia, gait speed, Test Get up and Go.

1. Médico Familiar mención Adulto, Magíster en Administración en Salud, P. Universidad Católica de Chile.

2. Alumna medicina, Universidad de los Andes.

Introducción

Se estima que para el año 2050 la población de personas mayores en Chile se duplique alcanzando un 25% ¹. Este fenómeno, conocido como envejecimiento poblacional, requiere que los sistemas de salud se transformen para responder a las nuevas características de la población y permitan enfrentar sus problemas de salud a través de un abordaje integral ².

Dentro de los síndromes geriátricos, los trastornos de la movilización son un problema frecuente y muchas veces subvalorado en la consulta de atención primaria ³. Se estima que un 5% de los adultos mayores sobre los 65 años presentan dificultades para deambular en casa y un 12% para subir escaleras. Cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han descrito que un 20% de los mayores de 70 años y un 50% de los mayores de 85 años presentan algún nivel de limitación del movimiento ^{4,5}.

La Atención Primaria de Salud (APS) en Chile está constituida por equipos de cabecera multidisciplinarios, y estos deberán responder de manera cada vez más eficiente y efectiva a las necesidades de salud de los adultos mayores. En este contexto, la correcta valoración de los trastornos de la movilización y la marcha tendrá un gran impacto en la calidad de atención de las personas mayores, y con esto en su calidad de vida y funcionalidad.

Dismovilidad

La dismovilidad se ha definido como uno de los síndromes geriátricos en que existe una disminución de la capacidad para moverse de forma independiente desde una localización a otra. También ha sido definida como el descenso de la capacidad de realizar actividades de la vida diaria, por deterioro de funciones motoras. De esta manera, se ve afectada la autonomía de los adultos mayores, generando mayor dependencia, vulnerabilidad y fragilidad ^{6,7,8,9,10,11,12, 13}.

La dismovilidad puede desarrollarse de dos formas: La primera, de manera abrupta, en la cual ocurre algún evento que genera una discapacidad en la movilización del paciente de forma aguda. Este es el caso de personas mayores que presentan un accidente cerebrovascular o un trauma físico como una caída. La segunda manera es

más larvada, es decir, se presenta de manera más pausada y progresiva. En general, esta forma es secundaria a condiciones o patologías crónicas como, por ejemplo, osteoartritis, neoplasias, insuficiencia cardíaca o trastornos neurodegenerativos como la enfermedad de Parkinson ⁶. Otras causas de dismovilidad aguda y crónica se encuentran enumeradas en la Tabla 1.

Causas de Dismovilidad Aguda	Causas de Dismovilidad Larvada
Caídas	Osteoporosis
Infarto Agudo al Miocardio	Síndrome Metabólico
Fecaloma	Déficit Vitamínicos
Delirium	Trastornos esfinterianos
Enfermedad tromboembólica	Tabaquismo - EPOC
Infecciones (urinaria, respiratoria)	Hipercortisolismo
Fractura de Cadera	Osteoartritis
Infarto cerebral	Demencias
Retención urinaria	Déficit Sensoriales
Depresión	Estitíquez
	Alcoholismo
	Hipotiroidismo

Referencia: Dinamarca 2012.

Tabla 1: Causas de dismovilidad aguda y crónicas

Diagnóstico

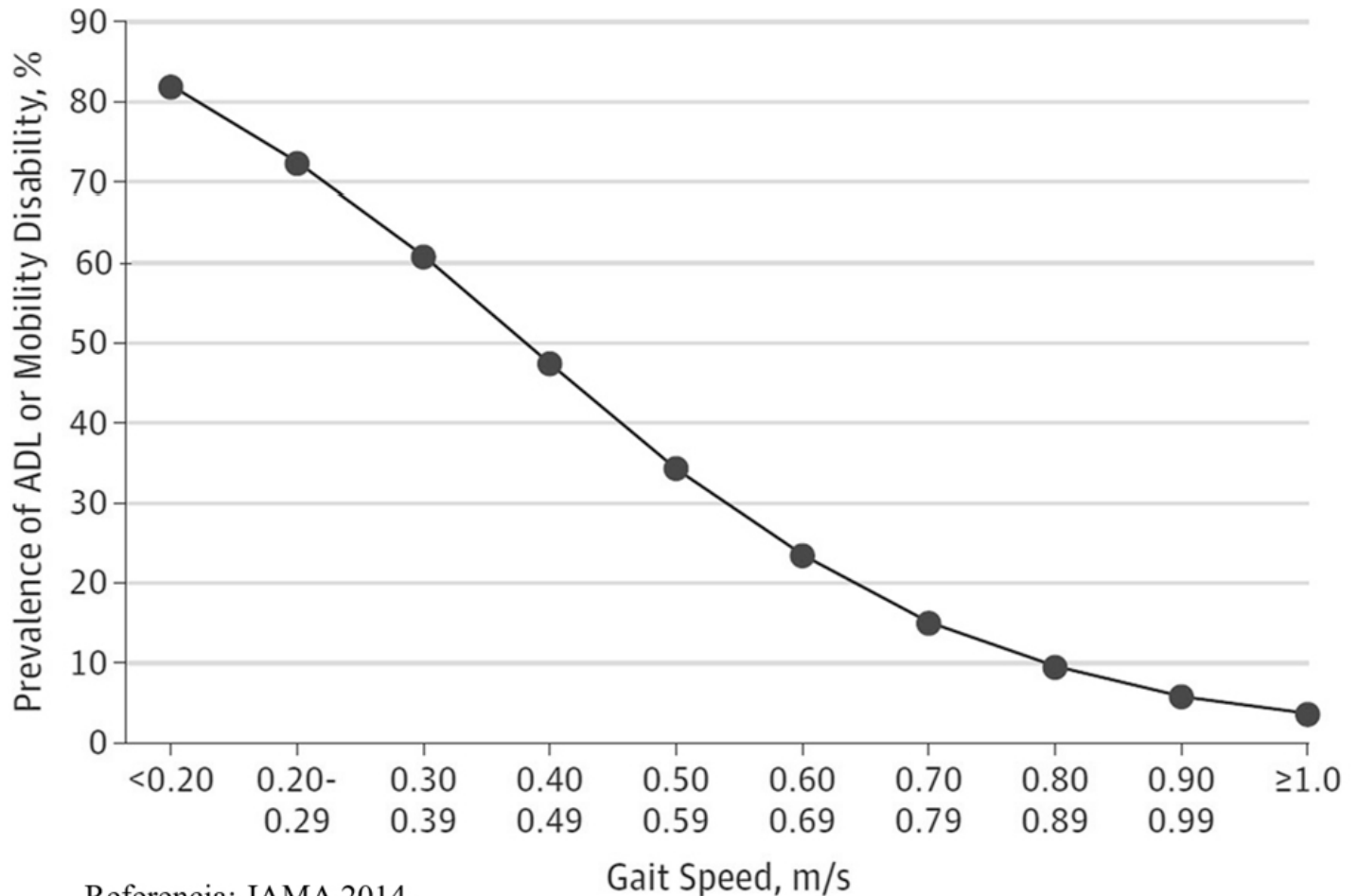
Se ha visto que el auto reporte de dificultad en la movilización es un método válido y confiable para evaluar la presencia de trastornos de la movilización. Si el paciente no realiza esta valoración, se debe indagar en cambios en la manera o frecuencia en que realiza ciertas actividades, tales como subir escaleras o caminar. Esta forma de aproximación permite identificar pacientes con limitaciones pre clínicas de la movilización que podrían tener mayor riesgo de progresar hacia un deterioro mayor. Así, se ha sugerido como aproximación inicial en la consulta médica de atención primaria: por razones físicas o de salud: 1)¿Ha tenido usted dificultad para subir 10 escalones y/o para caminar 400 metros? 2)¿Ha modificado la manera o la frecuencia en que realiza dichas actividades? ¹³.

Se ha establecido que el mejor indicador para evaluar la dismovilidad es la velocidad de marcha, cuyo valor bajo 1 m/s es altamente específico para detectar trastornos. (Gráfico 1) ¹⁴. La disminución de la velocidad de la marcha se ha asociado a mayor discapacidad, hospitalizaciones, ingreso a cuidados de larga estadía,

progresión a trastornos cognitivos y mayor tasa de morbilidad. Por esta razón, la velocidad de la

marcha se considera un signo vital más en la valoración de la persona mayor ^{8,9}.

Gráfico 1: Velocidad de marcha y prevalencia de dismovilidad



Trastorno de la marcha

Se definen como aquellas condiciones que producen una disminución en la velocidad de la marcha, inestabilidad en las características del paso (ya se en la base de sustentación, longitud del paso o rangos de movimiento) o bien, cuando hay una modificación en la sincronización de ambas extremidades inferiores por sobre lo esperable para la edad, lo que conlleva a un desplazamiento ineficaz ³.

Con el envejecimiento se producen cambios a nivel del sistema nervioso central y periférico que son los responsables

de controlar el equilibrio y el aparato locomotor, lo que ocasiona modificaciones en el patrón normal de la marcha. Esta se caracteriza por una postura corporal con proyección anterior de la cabeza, flexión del tronco, cadera y rodillas y, por su parte, las extremidades superiores realizan un menor balanceo ³.

La sarcopenia, también se asocia al envejecimiento y afecta principalmente a los músculos anti gravitatorios que son fundamentales para mantener el equilibrio y lograr la locomoción. Este tipo de cambio igualmente se evalúa a

través de la velocidad de la marcha. Según el contexto de atención de salud, las principales causas varían (Tabla 2),

siendo en la APS las condiciones osteoarticulares las más frecuentes ³.

Etiologías de los trastornos de la marcha en adultos mayores	
Neurológicos	<ul style="list-style-type: none"> ● ACV ● Demencias ● Enfermedad de Parkinson ● Hematoma subdural crónico ● Hidrocefalia normotensiva ● Parkinsonismo ● Atrofia cerebelosa ● Trastorno vestibular ● Mielopatía ● Radiculopatía lumbosacra ● Polineuropatía ● Mononeuropatía de EEII ● Miopatías.
Musculoesqueléticas	<ul style="list-style-type: none"> ● Patología articular degenerativa o inflamatoria de EEII ● Sarcopenia ● Secuelas de traumatismos de EEII ● Alteraciones de los pies ● Lesiones de partes blandas de extremidades inferiores (tendinitis, bursitis, esguince, síndrome miofascial, etc.) ● Diferencia de longitud de extremidades inferiores.
Cardiovasculares y Respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> ● Insuficiencia Cardíaca ● Insuficiencia arterial o venosa de EEII ● EPOC ● Fibrosis pulmonar
Metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> ● Diabetes Mellitus ● Hipotiroidismo ● Insuficiencia Renal Crónica ● Daño hepático crónico ● Déficit de vitamina B12.
Psicológicas	<ul style="list-style-type: none"> ● Depresión ● Estrés post caídas
Farmacológicas	<ul style="list-style-type: none"> ● Benzodicepinas ● Neurolépticos ● Anticonvulsivantes ● Antidepresivos.
Rev. Med. Clin. Condes – 2014; 25(2) 265-275.	

Tabla 2: Etiologías de los trastornos de la marcha en adultos mayores

Instrumentos de valoración

Por su facilidad y práctica en el contexto de atención clínica en APS se describen a continuación el Test de Get Up and Go y Test de velocidad de la marcha:

1) Test “get up and go” (TUG): Este test es sencillo de realizar. Se le debe indicar al paciente que se levante de su silla sin usar los brazos, camine 3 metros en línea recta, gire y vuelva a sentarse en su silla. Mientras tanto, el clínico contabiliza el tiempo que demora el paciente en realizar esta maniobra. El resultado de esta prueba tiene una buena correlación con la movilidad, funcionalidad y equilibrio. Un tiempo de TUG es considerado normal si es menor o igual a 10 segundos. Entre 10-20 segundos es un indicador de fragilidad, entre 20 y 30 segundos hay mayor riesgo de caídas y si es mayor a 30 segundos indica un alto riesgo de caídas. Esta prueba tiene una sensibilidad de 87% y especificidad de 87% para identificar adultos mayores con riesgo de caídas. En forma general, con un TUG mayor o igual a 14 segundos, el paciente tiene riesgo elevado de caídas ^{6,15}.

2) Test de velocidad de marcha: Esta prueba es un buen marcador de fragilidad, sarcopenia, inmovilidad y trastornos de la marcha. Consiste en medir el tiempo (en segundos) que demora el paciente en recorrer 10 metros en línea recta. Una velocidad menor a 1 m/s predice eventos o resultados adversos en la tercera edad, como mayor riesgo de mortalidad y hospitalización. Se ha establecido que una velocidad de la marcha mayor a 0,8 m/s tiene una buena correlación con la capacidad de marcha extra domiciliaria en pacientes con secuelas de ACV ^{6,3}.

Intervenciones

La literatura es cada vez más extensa en relación a cómo prevenir los fenómenos de fragilidad y sarcopenia. En este sentido, es posible extrapolar que muchas de las estrategias utilizadas para el manejo de dichas condiciones tendrán alguna incidencia en la prevención de resultados adversos en personas que padezcan síndrome de dismovilidad y alteraciones en la marcha ¹³.

La evidencia más robusta ha mostrado que la participación en programas de ejercicio regular previene el deterioro clínico de la velocidad de la marcha en los pacientes. Estas intervenciones consisten principalmente en ejercicios que permiten mejorar la movilización, tales como caminata;

ejercicio aeróbico; ejercicios de resistencia basados en fuerza, equilibrio y flexibilidad (intervenciones multicomponente). Sin embargo, los pacientes deben participar en estos programas por al menos 12 semanas para lograr beneficios clínicamente significativos con impacto en la disminución de sarcopenia y velocidad de marcha ^{6,14,16}.

Conclusiones

Los trastornos de la marcha y la dismovilidad son síndromes geriátricos muchas veces subestimados, pero cada vez más frecuentes en el país, puesto que Chile se encuentra en un período de transición demográfica hacia un envejecimiento poblacional. Estos trastornos pueden afectar de manera importante la autonomía e independencia del adulto mayor, deteriorando así su calidad de vida. Por lo tanto, es fundamental que los equipos de salud logren adaptarse y atender los nuevos requerimientos de la población, para saber pesquisar estos síndromes y manejarlos de manera eficaz. Para valorar la dismovilidad y alteraciones en la marcha, existen dos instrumentos confiables y sencillos de realizar en un contexto de APS: el test “Get Up and Go” y la medición de la velocidad de la marcha. A menudo, la dismovilidad se presenta de manera secundaria a patologías agudas o crónicas, por lo que resulta importante prevenir y manejar dichas patologías precozmente para evitar el desarrollo de trastornos de la marcha. Una correcta valoración de estos síndromes repercute de manera positiva en la salud y funcionalidad del paciente. Sin embargo, se requieren más estudios a futuro para ampliar y complementar la oferta de intervenciones y tratamientos disponibles, ya que actualmente lo único que ha mostrado ser efectivo es el ejercicio físico regular.

Referencias bibliográficas

1. Instituto Nacional de Estadísticas, Estimaciones y proyecciones de la población de Chile 1992-2050 [Internet]. Chile: Instituto Nacional de Estadísticas; 2018 (accedido 20 de junio 2020). Disponible en: <http://www.censo2017.cl/descargas/proyecciones/sintesis-estimaciones-y-proyecciones-de-la-poblacion-chile-1992-2050.pdf>
2. Organización Mundial de la salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. 2015. Disponible en: <https://www.who.int/ageing/publications/world-report-2015/es/>
3. Cerda L. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. Rev. Med. Clin. Condes – 2014; 25(2) 265-275.
4. Torres-de Araújo JR, Tomaz-de LimaRR, Ferrerira-

- Bendassolli IM, Costa-de Lima K. Functional, nutritional and social factors associated with mobility limitations in the elderly: a. Systematic review. *Salud Pública de Mex.* 2018; 60:579-585. <https://doi.org/109.21149/9075>
5. Gac H. Inmovilidad en el adulto mayor. Apuntes on Line. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://medicina.uc.cl/publicacion/inmovilidad-adulto-mayor/>
6. Gil P, Gonzalez P, Gutierrez J, Verdejo C (eds): Manual del Residente de en Geriátría. 2011, pp 125 – 135.
7. Theou O, Rockwood (eds): Frailty in Ageing. Biological, Clinical, and Social Implications. *Interdiscipl Top Gerontol Geriatr.* Basel, Karger, 2015, vol 41, pp 107-120 (DOI: 10.1159/000381200)
8. Dinamarca J, Rubio R, Bontá C. La inmovilidad a la dismovilidad en geriatría. Sociedad Chilena de Psicogeriatría, Santiago, Chile.
9. Chung J, Demiris G, Thompson H. Instruments to Assess Mobility Limitation in Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 2015, 23, 298-313 <http://dx.doi.org/10.1123/japa.2013-0181>
10. Torres-de Araújo JR, Tomaz-de LimaRR, Ferrerira-Bendassolli IM, Costa-de Lima K. Functional, nutritional and social factors associated with mobility limitations in the elderly: a. Systematic review. *Salud Publica de Mex.* 2018; 60:579-585. <https://doi.org/109.21149/9075>
11. Gac H. Inmovilidad en el adulto mayor. Apuntes on Line. Escuela de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://medicina.uc.cl/publicacion/inmovilidad-adulto-mayor/>
12. Organización Mundial de la salud. Publicaciones sobre el envejecimiento. Campaña de la OMS por un envejecimiento activo. <Http://www.who.int/Ageing/publications/es/>
13. Brown C, Flood K. Mobility Limitation in the Older Patient. A Clinical Review. *JAMA.* 2013; 310(11): 1168-1177. Doi:10.1001/jama.2013.276566
14. Cummings S, Studenski S, Ferrucci L. A diagnosis of Dismobility-Giving Mobility Clinical Visibility: A mobility working group Recommendations. *JAMA* 2014 May; 311 (20):2061-2062. Doi:10.1001/jama.2014.3033
15. Salzman B. Gait and Balance Disorders in Older Adults. *Am Fam Physician.* 2010; 82 (1): 61-68.
16. Yeom Hyde, Keller C, Fleury J. Interventions for promoting mobility in community-dwelling older adults. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 21 (2009) 95 – 100