

## RECOMENDACIÓN

### BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES Guía de Práctica Clínica Ayudas Técnicas - 2018

#### A. PREGUNTA CLÍNICA

En personas de 65 años y más con limitación en la movilidad ¿Se debe usar andador de 4 ruedas, en comparación a usar andador fijo?

#### Análisis y definición de los componentes de la pregunta en formato PICO

**Población:** Personas de 65 años y más con limitación en la movilidad.

**Intervención:** Andador de 4 ruedas.

**Comparación:** Andador fijo.

**Desenlace (outcome):** Funcionalidad, velocidad de marcha, dolor en extremidad superior, caídas, disnea, consumo de oxígeno.

#### B. BÚSQUEDA DE EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Technical aids”. Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsycINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. En caso de considerarse necesario, se integraron estudios primarios.<sup>1</sup>

Seleccionadas las revisiones sistemáticas o estudios primarios asociadas a la temática, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Al momento de definir la pregunta la evidencia ya se encontraba previamente clasificada según intervenciones comparadas. Los resultados se encuentran alojados en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE), sistema que permite la actualización periódica de la evidencia.

---

<sup>1</sup> Para revisar la metodología, las estrategias y los resultados de la búsqueda, favor revisar el informe “Búsqueda sistemática de evidencia de los efectos deseables e indeseables” en la sección de método de la Guía de Práctica Clínica respectiva.

## C. SÍNTESIS DE EVIDENCIA

### Resumen de la evidencia identificada

Se identificó 1 revisión sistemática que incluye 4 estudios primarios, de los cuales ninguno corresponden a un ensayo aleatorizado. Para más detalle ver “Matriz de evidencia”<sup>2</sup>, en el siguiente enlace: [Andador con ruedas comparado con andador fijo](#).

Tabla 1: Resumen de la evidencia seleccionada

Revisión Sistemática	1 [1]
Estudios primarios	4 [2-5]

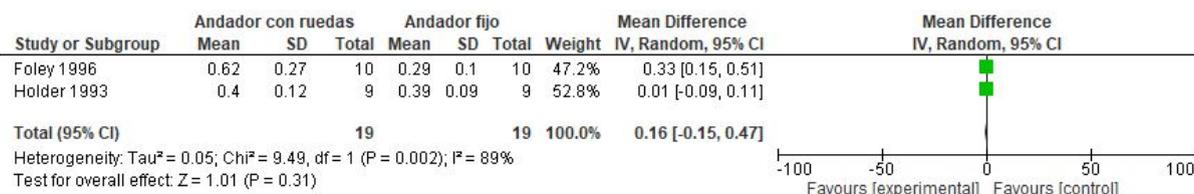
Además, se analizaron 5 artículos provistos por el equipo de expertos participantes del panel convocado para elaborar la guía [6-10]. También se revisaron las referencias citadas en estos artículos y se buscaron estudios que los citaran, sin identificar ninguno adicional. Sin embargo, se decidió excluir un artículo que compara diferentes tipos de bastones [6], un artículo no sistemático evaluando diferentes intervenciones para la asistencia para la marcha [7], un artículo retrospectivo que compara bastón, muleta y andador [8], un artículo que evalúa las diferentes características de los pacientes que usan andadores para determinar sus valores y preferencias del uso de cada uno [9] y un artículo que compara bastones contra andadores con ruedas [10].

### Estimador del efecto

Se realizó un análisis de la matriz de evidencia, observándose que la revisión sistemática no presentó los datos suficientes para construir la tabla de resultados, por lo que se decidió extraerlos directamente desde los estudios primarios [2-5]. Dos ensayos [3, 5] no entregaron datos suficientes para el metanálisis.

### Metanálisis

#### Velocidad de marcha



<sup>2</sup> **Matriz de Evidencia**, tabla dinámica que grafica el conjunto de evidencia existente para una pregunta (en este caso, la pregunta del presente informe). Las filas representan las revisiones sistemáticas y las columnas los estudios primarios que estas revisiones han identificado. Los recuadros en verde corresponden a los estudios incluidos en cada revisión. La matriz se actualiza periódicamente, incorporando nuevas revisiones sistemáticas pertinentes y los respectivos estudios primarios.

## Consumo de oxígeno

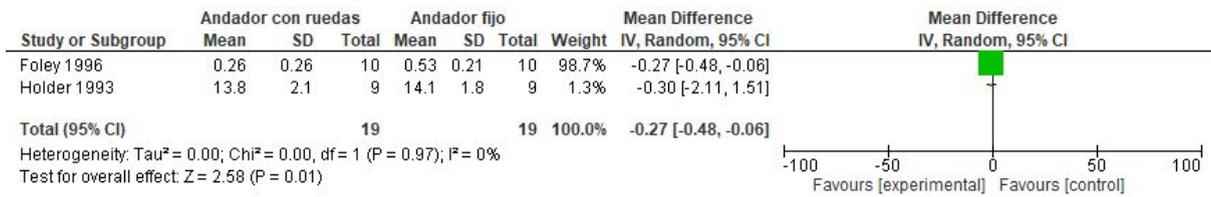


Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

ANDADOR DE 4 RUEDAS COMPARADO CON ANDADOR FIJO PARA ADULTO MAYOR CON LIMITACIÓN EN LA MOVILIDAD.						
Población	Personas de 65 años y más con limitación en la movilidad.					
Intervención	Andador de 4 ruedas.					
Comparación	Andador fijo.					
Desenlaces	Efecto relativo (IC 95%) -- Estudios/ personas	Efecto absoluto estimado*			Certeza de la evidencia (GRADE)	Mensajes clave en términos sencillos
		Andador fijo	Andador de 4 ruedas	Diferencia (IC 95%)		
Funcionalidad	El desenlace funcionalidad no fue medido o reportado por los estudios.				--	--
Velocidad de marcha (m/seg)	-- 2 ensayos/ 19 personas [2, 4]	0,30 m/seg	0,46 m/seg	DM: 0,16 m/seg más (0,15 menos a 0,47 más)	⊕○○○ <sup>1,2,3,4</sup> Muy baja	Utilizar andador de 4 ruedas comparado con andador fijo podría aumentar la velocidad de la marcha. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.
Dolor en extremidad superior	El desenlace dolor en extremidad superior no fue medido o reportado por los estudios.				--	--
Caídas	El desenlace caídas no fue medido o reportado por los estudios.				--	--
Disnea	El desenlace disnea no fue medido o reportado por los estudios.				--	--
Consumo de oxígeno (ml/kg/min)	-- 2 ensayos / 38 personas [2,4]	14 ml/kg/min	13,73 ml/kg/min	DM: 0,27 ml/kg/min menos (0,06 a 0,48 menos)	⊕○○○ <sup>1,2,3,5</sup> Muy baja	Utilizar andador de 4 ruedas comparado con andador fijo podría tener poco impacto en consumo de oxígeno. Sin embargo, existe considerable incertidumbre dado que la certeza de la evidencia es muy baja.

IC 95%: Intervalo de confianza del 95%.

DM: Diferencia de media.

GRADE: Grados de evidencia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation.

\* El riesgo CON andador de 4 ruedas está basado en el riesgo del grupo control en los estudios. El riesgo CON andador fijo (y su intervalo de confianza) está calculado a partir del efecto relativo (y su intervalo de confianza).

<sup>1</sup> Diseño observacional.

<sup>2</sup> Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo, ya que no están analizadas las variables confundentes.

<sup>3</sup> Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por imprecisión ya que cada extremo del intervalo de confianza conlleva una decisión diferente.

<sup>4</sup> Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por ser indirecta, ya que es la evaluación de marcha en un día, y no con seguimiento a largo plazo.

<sup>5</sup> Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia porque corresponde a un desenlace sustituto de disnea

Fecha de elaboración de la tabla: Octubre, 2018.

## Referencias

1. Bateni H, Maki BE. Assistive devices for balance and mobility: benefits, demands, and adverse consequences. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2005;86(1):134-45.
2. Foley MP, Prax B, Crowell R, Boone T. Effects of assistive devices on cardiorespiratory demands in older adults. *Physical therapy*. 1996;76(12):1313-9.
3. Hamzeh MA, Bowker P, Sayegh A. The Energy Costs of Ambulation Using Two Types of Walking Frame. *Clinical Rehabilitation*. 1988;2(2):119-23.
4. Holder CG, Haskvitz EM, Weltman A. The effects of assistive devices on the oxygen cost, cardiovascular stress, and perception of nonweight-bearing ambulation. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy*. 1993;18(4):537-42.
5. Wright DL, Kemp TL. The dual-task methodology and assessing the attentional demands of ambulation with walking devices. *Physical therapy*. 1992;72(4):306-12; discussion 313-5.
6. Jeong YG, Jeong YJ, Myong JP, Koo JW. Which type of cane is the most efficient, based on oxygen consumption and balance capacity, in chronic stroke patients? *Gait Posture*. 2015 Feb;41(2):493-8.
7. Bradley SM, Hernández CR. Geriatric assistive devices. *Am Fam Physician*. 2011 Aug 15;84(4):405-11
8. Härdi I, Bridenbaugh SA, Gschwind YJ, Kressig RW. The effect of three different types of walking aids on spatio-temporal gait parameters in community-dwelling older adults. *Aging Clin Exp Res*. 2014 Apr;26(2):221-8
9. Bryant MS, Rintala DH, Graham JE, Hou JG, Protas EJ. Determinants of use of a walking device in persons with Parkinson's disease. *Arch Phys Med Rehabil*. 2014 Oct;95(10):1940-5
10. Liu HH, Quiben M, Holmes C, Connors M, Salem Y. Differences in the Limits of Stability Between Older Rolling Walker Users and Older Single-Tip-Cane Users - A Preliminary Study. *Rehabil Nurs*. 2017 Mar/Apr;42(2):109-116.