



## **Original**

**Resultados de un programa de rehabilitación para la mejora de la  
autonomía en adultos mayores**

**Results of a Rehabilitation Program for the Improvement of  
Autonomy in Older Adults**

Antonio Del Valle Torres<sup>1\*</sup>

Nadia Rosa Hechavarría Almaguer<sup>1</sup>

Arelis Pérez Amat<sup>2</sup>

Moraydis Maceo Maturell<sup>3</sup>

Anier Pérez Zaragoza<sup>4</sup>

1 Hospital Pediátrico Provincial Docente "Mártires de Las Tunas". Las Tunas, Cuba.

2 Hospital General Docente "Ernesto Guevara de la Serna". Las Tunas, Cuba.

3 Hospital Psiquiátrico Provincial Docente "Clodomira Acosta Ferrales". Las Tunas, Cuba.

4 Policlínico Docente "Aguiles Espinosa Salgado". Las Tunas, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [delvalle@ltu.sld.cu](mailto:delvalle@ltu.sld.cu)

**Recibido: 05/02/2017**

**Aceptado: 10/12/2018**

---

## RESUMEN

**Introducción:** La pérdida de la autonomía constituye un problema de salud a nivel mundial. Provoca que el adulto mayor obtenga un papel secundario o nulo ante las exigencias de la vida en sociedad, ocupando roles pasivos que disminuyen sus oportunidades de participación y relación.

**Objetivo:** Evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación para la autonomía en adultos mayores del Hospital Psiquiátrico Provincial Docente "Clodomira Acosta Ferrales" en la provincia Las Tunas.

**Métodos:** Estudio de intervención, en el periodo de noviembre 2013 a noviembre 2016, con una muestra de 60 pacientes, donde fueron asignados dos esquemas de tratamiento: el grupo de estudio, con un programa de ejercicios para la autonomía; y el grupo control, con actividades de terapia ocupacional protocolizadas. Se utilizó el índice de Katz del adulto mayor, para analizar el desempeño en las actividades básicas de la vida diaria; y la escala de Tinetti en la consulta inicial y final, para evaluar la marcha y el equilibrio.

**Resultados:** El 60 % de los pacientes del grupo de estudio fue evaluado sin riesgo de caída, el 53,3 % de independientes.

**Conclusiones:** La utilización del programa de ejercicios para la autonomía fue más beneficiosa. El riesgo de caídas aumenta a mayor edad y esto se relaciona con las alteraciones de la marcha y el equilibrio. Hubo mejoría de los grados de dependencia de los pacientes, de las capacidades físicas y cognitivas, lo que proporcionó una mejor autonomía.

**Palabras clave:** adulto mayor; marcha y equilibrio; actividades de la vida diaria y capacidad funcional; autonomía.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** The loss of autonomy is a health problem worldwide, it causes older adults to obtain a secondary or null role in view of the demands of life in society, occupying passive roles that diminish their opportunities for participation and relationship.

**Objective:** Evaluate the effectiveness of a rehabilitation program for autonomy in older adults at Hospital Psiquiátrico Provincial Docente "Clodomira Acosta Ferrales" in Las Tunas province.

**Methods:** Intervention study, from November, 2013 to November, 2016, with a sample of 60 patients, whom two treatment schemes were assigned: the study group with an exercise program for autonomy and the control group with activities of occupational therapy protocolized. Katz index for the older adult is used to analyze the performance in the basic activities of daily life, and Tinetti scale in the initial and final consultation was used to assess progress and balance.

**Results:** 60% of the patients in the study group were evaluated without falling risk, 53.3% were independent.

**Conclusions:** The use of the exercise program for autonomy was more beneficial. The risk of falls increases at older age and this is related to changes in gait and balance, there was improvement in the degrees of patients' dependence, and in the physical and cognitive abilities that provided better autonomy.

**Keywords:** older adult; gait and balance; activities of daily life; functional capacity; autonomy.

---

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años la sociedad ha empezado a tomar conciencia del problema que representa el envejecimiento poblacional y la necesidad de dar respuesta a las consecuencias derivadas de ello. En 1975, en el mundo había 350 millones de adultos mayores (AM) o ancianos (personas con 60 años o más), en el 2000 esta cifra ascendía a 600 millones, y se espera que para el 2025 ascienda a 1 100 millones, que constituirán el 15 % de la población total.(1) Dentro de este grupo de edad, el segmento de más rápido crecimiento es el de las personas de 80 años y más, pues su número actual es de 70 millones, y se espera que en los próximos 50 años esta cifra se quintuplique.(1)

El envejecimiento se caracteriza por cambios y transformaciones producidos por la interrelación entre factores intrínsecos (genéticos) y extrínsecos (ambientales), protectores o agresores (factores de riesgo) a lo largo de la vida.(2) Una de las características que definen a la persona de edad avanzada es su conducta de dependencia, debido principalmente al deterioro progresivo de las capacidades físicas, psíquicas y sociales. Es por ello, que la falta de autonomía parece atribuirse como el rasgo que define el envejecimiento, haciéndose visible ante la necesidad de apoyo en otras personas para realizar las actividades de la vida diaria (AVD). (2)

Es necesario a los AM facilitarle su autonomía personal y social, permitiéndoles desarrollar su vida de acuerdo a sus potencialidades reales, intereses y decisiones propias, de lo contrario, entrarán en una dinámica de deterioro y sus vidas comenzarán a situarse dentro de una problemática de dependencia creciente. La rehabilitación planificará, establecerá y aplicará los ejercicios más adecuados para que los AM recuperen su movilidad, independencia y forma física y ayudará a manejar los miembros afectados a la hora de realizar las AVD.

En nuestro país se han desarrollado estudios donde se demuestran que los programas de actividades físico-recreativas y de rehabilitación mejoran la autoestima y la autonomía de los adultos mayores.(3,4,5)

Hoy en día el AM se queja de su falta de autoridad en el núcleo familiar, dada por la independencia que toman los hijos, la dependencia económica hacia ellos, la imposibilidad de realizar todas las AVD que antes realizaban, entre otros factores.(6) El objetivo de este estudio consiste en evaluar la eficacia de un programa de actividades para la autonomía de adultos mayores del Hospital Psiquiátrico Provincial Docente "Clodomira Acosta Ferrales" de la provincia Las Tunas.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio de intervención con el objetivo de evaluar los resultados de un programa de actividades para la autonomía de los adultos mayores, El universo estuvo constituido por las personas mayores con un diagnóstico nosológico fisiátrico de trastornos de equilibrio por enfermedades mentales y que, además, se encuentren compensados. Se excluyeron los pacientes con demencia senil y postrados.

La muestra la integraron 60 pacientes ingresados en la sala de rehabilitación del Hospital Psiquiátrico Provincial Docente "Clodomira Acosta Ferrales" de Las Tunas, Cuba, en el periodo comprendido entre noviembre 2013 a noviembre 2016 y que accedieron a participar en la investigación.

Se tuvieron en cuenta las variables sociodemográficas: edad, que se dividió en diferentes grupos de edades; sexo, determinado según género (masculino y femenino); y el diagnóstico clínico, para el cual se aplicó cuestionario a todos los pacientes en su primera consulta. En la misma se les realizó examen clínico para el diagnóstico de las enfermedades.

Examen físico inicial: Se aplicó la escala de Tinetti para evaluar equilibrio y marcha.

Guía de valoración de la autonomía (índice de Katz). Con sus resultados se distribuyeron por grado de dependencia.

Ambas escalas se aplicaron en la consulta inicial y al culminar el tratamiento, los resultados fueron recogidos en una planilla de datos. Los pacientes fueron asignados en dos grupos de tratamientos: Grupo A (estudio): 30 pacientes, a los que se le aplicaron el conjunto de actividades seleccionadas tres veces por semanas. Se incluyeron entrenamientos al ejercicio, gimnasia, fortalecimiento de los músculos respiratorios, ejercicios de estiramiento, de coordinación y actividades de terapia ocupacional.

Grupo B (control): 30 pacientes que se mantuvieron con las modalidades de terapia ocupacional, ergoterapia, ludoterapia, terapia recreativa; actividades de la vida diaria, musicoterapia y arteterapia.

Al culminar los tratamientos se realizó la valoración global de la evolución de los pacientes de ambos grupos según el examen físico, la escala de Tinetti y el índice de Katz del AM.

Aspectos bioéticos: Se obtuvo el consentimiento informado de la totalidad de los pacientes y sus familiares involucrados en el estudio, previa certificación por el Comité de Ética Médica del Hospital Psiquiátrico Provincial Docente "Clodomira Acosta Ferrales".

Se realizó el análisis estadístico de los resultados obtenidos. Se compararon los resultados de la evaluación inicial y final al tratamiento, ambos fueron analizados y comparados con los de otros autores, lo que permitió llegar a conclusiones.

## RESULTADOS

En la distribución por edades se observó un franco predominio de las edades comprendidas entre 60-69 años (72 %).

La tabla 1 muestra los antecedentes personales de la muestra estudiada. Resalta, como dato significativo, que el 73,3 % de los pacientes presentaron enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

En la tabla 2 se muestran los resultados de la escala de Tinetti. En el grupo A, 24 (80 %) pacientes presentaban riesgo de caída.

**Tabla 2 - Resultados de la escala de Tinetti en la muestra estudiada equilibrio y marcha**

Caídas	Grupo A		Grupo B	
	Antes	Después	Antes	Después
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Con riesgo	24(80)	12(40)	20(66,7)	22(73,3)
Sin riesgo	6(20)	18(60)	10(33,3)	8(26,7)
Total	30(100)	30(100)	30(100)	30(100)

En la tabla 3 se observan los factores de riesgo que más presentaron los pacientes. Destaca en el grupo A los resultados referentes a talones separados y dificultades sobre la marcha, la

asimetría del paso y no levantar el pie completamente del piso fueron los aspectos donde más dificultades se presentaron.

**Tabla 3 - Factores de riesgo más frecuentes en las caídas**

Evaluación del equilibrio	Grupo A		Grupo B	
	Antes	Después	Antes	Después
	No, (%)	No, (%)	No, (%)	No, (%)
Usar los brazos para levantarse y sentarse	18(60)	8(26,7)	20(66,7)	22(73,3)
Dificultades para estar de pie y usar bastón	16(53,3)	8(26,7)	10(33,3)	12(40)
Dificultades sobre la marcha	22(73,3)	14(46,7)	20(66,7)	24(80)
Talones separados	24(80)	18 (60)	22 (73,3)	24(80)

En el grupo A, al aplicar el índice de Katz, el 40 % de los pacientes se encontraban en dependencia moderada, mientras que en el segundo momento el 53,3 % fueron evaluados de independientes. En el grupo B se mostraron sin mucho cambio los grados de dependencia de los ancianos, con tendencia a empeorar (tabla 4).

**Tabla 4 - Grado de independencia en las actividades básicas de la vida diaria según índice de Katz del adulto mayor**

Grado de dependencia	Grupo A		Grupo B	
	Antes	Después	Antes	Después
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
Independiente	6(20)	16(53,3)	8(26,7)	8(26,7)
Dependencia leve	8(26,7)	8(26,7)	13(43,3)	6(20)
Dependencia moderada	12(40)	6(20)	7(23,3)	10(33,3)
Dependencia severa	4(13,3)	0 (0,0)	2(6,7)	6(20)
Total	30(100)	30(100)	30(100)	30(100)

## DISCUSIÓN

Los resultados que se obtuvieron en cuanto a sexo eran esperados, coincidiendo con el estudio desarrollado con AM en la provincia de Matanzas.(7) Son en estas edades donde se manifiesta la mayor pérdida de autonomía, dado a la influencia de los factores de riesgo. Existe la tendencia a ignorar, subestimar, sensacionalizar a veces, y en la mayoría de las ocasiones no creer, en las capacidades, deseos y necesidades que tienen los ancianos.(8)

Las infecciones respiratorias se mantienen entre las 10 primeras causas letales en los países desarrollados, en los Estados Unidos representan un 20 %.(9) En la presente investigación el 61,6 % de los pacientes presentaron enfermedades del SOMA, lo que coincide con Ungar y

otros(10) y Woo y otros.(11) Tales referencias demuestran que las enfermedades del SOMA son las más frecuentes y hablan a favor de las transformaciones que sufre este sistema orgánico con el paso de los años. Entre los cambios más frecuentes en el SOMA, la literatura recoge la osteoporosis y la descalcificación, así también otras causas que influyen en la presentación de traumas óseos, y entre ellos, las caídas.

El tratamiento se orienta a prevenir las caídas y las fracturas por fragilidad. La fractura de cadera continúa siendo la que mayores índices de morbilidad y mortalidad produce.(12) Es bueno señalar que en muchos de los AM coincidieron con varias enfermedades. (10,11)

Estudio sobre estilos de vida en el anciano coinciden con la investigación aquí presentada y señalan como uno de los factores de riesgo en la vejez el estilo de vida inadecuado, debido, fundamentalmente, al uso de hábitos tóxicos, tales como café, tabaco, ingestión de bebidas alcohólicas y, además, el sedentarismo.(13,14) Estudiar la actividad física ayuda a conocer mejor la patofisiología de las enfermedades crónicas, puesto que se sabe que el sedentarismo es un factor de riesgo para padecerlas. Por ello, los médicos tendrían que prescribir ejercicios y, obviamente, en cantidades aceptables, ya que hay que tener en cuenta la relación dosis-respuesta y que, caminar tres horas al día produce más beneficios que hacerlo media hora. (15)

Un aspecto muy importante de la investigación son los beneficios que se han demostrado respecto al ejercicio, que es preventivo y terapéutico en la tercera edad. Es el único remedio que existe contra la sarcopenia y ayuda a prevenir las caídas. No hay ningún fármaco que tenga sus efecto.(15)

La estrecha asociación entre las deficiencias del equilibrio, marcha y aumento de las caídas, ocasionan varios problemas, entre ellos, fracturas de caderas. Esto sugiere la necesidad de que se establezcan programas basados en actividades específicas y sistemáticas, que mejoren las múltiples dimensiones del sistema del equilibrio, especialmente de los AM, pues los trastornos de la marcha tienen un gran impacto en el AM y aumentan sus índices de frecuencia como consecuencia del envejecimiento poblacional.(16)

Las caídas son habituales en los AM, y estudios realizados al respecto refieren que es mayor en las féminas. Influyen también factores intrínsecos y extrínsecos, así como el grado de dependencia que poseen y que la mayoría de los pacientes no practican actividades físicas.(17,18)

A mayor edad, se alteran algunos de los reflejos que mantienen la posición adecuada, y es así como algunos ancianos son incapaces de mantener el centro de gravedad con los cambios de postura. No son capaces de efectuar movimientos rápidos y adecuados de adaptación al cambio de posición, lo que se convierte en uno de los factores contribuyentes de las



caídas.(19) El estudio de la problemática del anciano constituye hoy elemento de primordial importancia y un factor decisivo en las investigaciones médicas y sociales.(20)

Con estos resultados se puede afirmar que es necesario intervenir con programas de ejercicios para prevenir los riesgos de caída en los adultos mayores, pues, como se evidencia en este estudio los ejercicios pueden tener un efecto favorable en los pacientes y ser eficaces en estos trastornos.

La actividad física presenta como ventaja añadida frente a la farmacoterapia, la obtención de un óptimo estado de salud, además de mejorar el peso corporal, el tono muscular y asegurar una buena aptitud cardiorrespiratoria y mayor longevidad. Así mismo, la evidencia científica sugiere que la práctica intensa de ejercicio genera radicales libres que pueden producir adaptaciones como una mayor respuesta antioxidante del músculo.(12) Las actividades y los ejercicios físicos bien planificados y dosificados ejercen beneficios a los pacientes con factores de riesgo de caídas.

La actividad física regular aporta al individuo una mayor autonomía social y psíquica en sujetos con una gran limitación de la actividad; los fisioterapeutas pueden tutelar un entrenamiento cuidadoso de suave intensidad que facilite la reanudación progresiva de las actividades cotidianas.

Es importante aplicar las escalas con carácter predictor para trabajar aún más en función de "prevenir más que curar", mediante una correcta valoración geriátrica y la importancia de medidores de la capacidad funcional del adulto mayor.(21) Hay que lograr en la educación para la salud una cultura preventiva y aplicar un enfoque más educativo hacia la gerontología y sus derivados y establecer guías de manejo a todos los niveles, con el fin de evitar las complicaciones en los AM.(22)

Las actividades concebidas en el programa demostraron su eficacia, en cuanto a la mejoría de los grados de dependencia de los pacientes. Con la intervención a través del programa de actividades mejoraron las capacidades de los AM (físicas y cognitivas), que proporcionaron un mejor desempeño para realizar las AVD y mejoras en su autonomía. Por otra parte, se considera que para sentirse feliz y satisfecho el individuo debe ser activo y considerarse útil.

Las enfermedades respiratorias y del SOMA son las más frecuentes en los AM, así como el hábito de fumar y el sedentarismo como factores de riesgo. Los AM presentan un alto riesgo a las caídas, la mayoría de ellos tienen trastornos de la marcha y el equilibrio, los cuales, junto a las capacidades físicas y cognitivas, el desempeño para realizar las AVD y su autonomía, mejoraron al aplicarle un programa integral de preparación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



1. García Roche RG, Hernández Sánchez M, Varona Pérez V, Chang de la Rosa P, Bonet Gorbea M, Salvador Álvarez S. Calidad de vida relacionada con la salud de los adultos mayores en el país. Rev. Cubana Hig Epidemiol. 2010[acceso: 20/09/2013];48(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156130032010000100006&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156130032010000100006&lng=es&nrm=iso)
2. De la Torre Fernández R, Bouza Cabrera L, Cabrera Parra Y, Báster Fernández N, Zaldívar Velázquez Y. Programa educativo para elevar la calidad de vida en el adulto mayor. Correo Científico Médico. 2012[acceso: 07/01/2013];16(2). Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/599/112>
3. Calero Morales IS, Klever Díaz IT, Caiza Cumbajin IMR, Rodríguez Torres ÁF, Analuiza Analuiza EF. Influencia de las actividades físico-recreativas en la autoestima del adulto mayor Rev. Cub. de Invest. Bioméd. 2016;35(4).
4. Herrera Santí PM, Martínez García N, Navarrete Ribalta C. Intervención comunitaria para mejorar la calidad de vida del adulto mayor. 2015;31(4).
5. Cisneros Perdomo V, Carmona Ferrer B, Domínguez Cecilia NM, Hernández Chisholm D, Sánchez Castillo Y. Eficacia de la plataforma Cobs en trastornos de equilibrio, postura y marcha del adulto mayor. Rev. Cub. de Med. Fís. y Rehab. 2015;7(1):42-54.
6. Casanova Rodríguez CL. La autopercepción de la salud mental y la satisfacción vital del adulto mayor en la montaña y del longevo de procedencia rural en el territorio cienfueguero. Rev Universidad y Sociedad. 2011[acceso: 16/01/2013];3(3). Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/48/47>
7. Dueñas González D, Bayarre Vea H, Triana Álvarez E, Rodríguez Pérez V. Calidad de vida percibida en adultos mayores de la provincia de Matanzas. Rev Cubana Med Gen Integr. 2009[acceso: 17/10/2013];25(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252009000200002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252009000200002&script=sci_arttext)
8. Flores Villavicencio ME, Cervantes Cardona GA, González Pérez GJ, Vega López MG, Valle Barbosa MA. Ansiedad y depresión como indicadores de calidad de vida en adultos mayores. Rev Psicol IMED. 2012[acceso: 16/01/2013];4(1). Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUK>
9. Navarro Agustina M. El tabaquismo en la tercera edad. Todo Salud. Mendoza, Argentina: Centro Universitario; 2011 [actualizado: 08/11/2011; acceso: 04/04/2013]. Disponible en: <http://www.todosalud.edu.ar/novedades/index/el.tabaquismo-en-la-tercera-edad>

10. Ungar A, Rafanelli M, Iacomelli I, Brunetti MA, Ceccofiglio A, Tesi F, et al. Fall prevention in the elderly. Clin Cases Miner Bone Metab. 2013[acceso: 08/11/2013];10(2). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3797008/>
11. Woo J, Yu R, Yau F. Fitness, fatness and survival in elderly populations. Age (Dordr). 2013[acceso: 03/07/2013];35(3). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22391688>
12. León Vázquez F, Bonis J, Bryant Cerezo V, Herrero Hernández S, Jamart Sánchez L, Díaz Holgado A . Prevención de fractura osteoporótica en España: uso de fármacos antes y después de una fractura de cadera. Rev. Osteoporos. Metab. Miner. 2015;7(2):54-62.
13. Chong Daniel A. Aspectos biopsicosociales que inciden en la salud del adulto mayor Rev Cubana Med Gen Integr. 2012;28(2):79-86.
14. Brito Sosa G, Iraizoz Barrios AM. Valoración biopsicosocial del adulto mayor desde un enfoque bioético en una población cubana. Rev Cubana Med Gen Integr. 2012;28(4):630-48.
15. Carmen Fiuza-Luces, Nuria Garatachea, Nathan A. Berger, Lucia A. Exercise is the Real Polypill Physiology. 2013;28(5):330-58. Disponible en: <http://physiologyonline.physiology.org/content/28/5/330>
16. Lorena Cerda A. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. Rev. Med. Clin (Condes). 2014;25(2):265-75 Disponible en: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/manejo-del-trastorno-de-marcha-del-adulto-mayor-revision-2014>
17. Machado Cuétara R L, Bazán Machado M, Izaguirre Bordelois M. Principales factores de riesgo asociados a las caídas en ancianos del área de salud Guanabo. MEDISAN. 2014;18(2):156.
18. Cruz Quijano PD, Pérez Portal A, Piloto Rodríguez A, Díaz López D, Morales Izaguirre A, Reyes Herrera Y. Algunas causales relacionadas con caídas en el hogar del adulto mayor. Rev. Cub. de Med. Gen. Int. 2014;31(1):35-41.
19. Chirino Labrador D, Herrera Miranda GL, Ferragut Corral LE, Osorio Bazart N. Factores de riesgo asociados a caídas en el anciano del Policlínico Universitario Hermanos Cruz. Rev Ciencias Médicas. 2016;20(1). Disponible en: [http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942016000100011](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000100011)
20. Lovato Salas F, Luna-Pizarro D, Oliva-Ramírez SA, Flores-Lujano J, Núñez-Enríquez JC. Prevalencia de fracturas de cadera, fémur y rodilla en la Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital de Traumatología y Ortopedia «Lomas Verdes» del Instituto

Mexicano del Seguro Social. Acta Ortopédica Mexicana. 2015;29(1):13-20. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-41022015000100002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022015000100002)

21. Alfonso Pérez OA, Gómez Verano MR, Galván Noa T, Villamil Fumero K, Díaz Fernández S. Propuesta de un instrumento docente para ser utilizado por los estudiantes de medicina como guía en la realización de la visita de terreno a partir de los determinantes del estado de salud. MEDICIEGO. 2013[acceso: 07/09/2013];19(1). Disponible en:  
<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=43249>

22. Charles-Lozoya S, Treviño Pérez J, Rangel Flores JM. Aspectos clínico-epidemiológicos y terapéuticos en los pacientes con fractura de cadera. Acta Ortopédica Mexicana. 2013;27(6):375-9 Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMainOrto.cgi?IDARTICULO=48105>

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.