



# PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO IX – N. 22 – 2015

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/166.php>

**PARANINFO DIGITAL** es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en **FORO I+E "Impacto social del conocimiento" - II Reunión Internacional de Investigación y Educación Superior en Enfermería – II Encuentro de Investigación de Estudiantes de Enfermería y Ciencias de la Salud**, reunión celebrada del 12 al 13 de noviembre de 2015 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

<i>Título</i>	<b>Implementación de un Programa de ejercicios y su impacto en la marcha y equilibrio en adultos mayores en Michoacán, México</b>
<i>Autores</i>	Emma Flores Mendoza, Josué Vargas Peña, Ruth Esperanza Pérez Guerrero
<i>Centro/institución</i>	Facultad de Enfermería, Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo (UMSNH)
<i>Ciudad/país</i>	Morelia, México
<i>Dirección e-mail</i>	ledemma@hotmail.com

## TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

### Introducción

La Enfermería, como disciplina científica y como profesión al servicio de la humanidad, tiene el compromiso de contribuir para mejorar las condiciones de vivir y de ser saludable.<sup>1</sup> En México el envejecimiento demográfico es actualmente, alrededor del 9% de la sociedad mexicana que tiene 60 años o más.<sup>2</sup>

El objetivo del presente estudio fue evaluar la marcha y equilibrio de un grupo de 60 adultos mayores de un asilo de ancianos, tras participar en un programa de ejercicios suaves y de respiración, con los test: Escala de Tinetti y Timed Up and Go aplicados en la práctica clínica. Los instrumentos mencionados, han sido considerados en diversas investigaciones y han demostrado ser una herramienta válida y confiable para la evaluación de la movilidad, además tiene una alta fiabilidad inter-observador, a partir de su versión original, se validó para su uso en población colombiana.<sup>3</sup>

El envejecimiento transforma sustancial y progresivamente la situación de salud individual y familiar e influye sobre la estructura social donde la cantidad relativa de personas de mayor edad ha aumentado gradualmente de acuerdo al Programa de Atención al Envejecimiento.<sup>4</sup> En Michoacán en el 2010, de acuerdo a las cifras obtenidas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2010<sup>5</sup> identifican que por sexo las personas de 60 años y más son de 179 mil 800 hombres y 211 mil 200 mujeres.

Los cambios en el adulto mayor en muchas ocasiones son la representación de un envejecimiento y problemas de salud que los acompañan, por lo que la funcionalidad del cuerpo muestra deterioro y lleva al adulto mayor a situaciones limitantes o discapacitantes, que también se refleja en cambios fisiológicos, psicológicos y emocionales.<sup>6</sup>

La medición de las capacidades funcionales es un componente fundamental en la evaluación del adulto mayor. Ésta, tanto en clínica como en investigación, permite identificar a los ancianos que presentan algún grado de discapacidad. Ello ha sido posible gracias al desarrollo de pruebas objetivas y estandarizadas de medición, las cuales presentan múltiples ventajas sobre los autorreportes pero sobre todo ventajas en términos de validez.<sup>7</sup>

El planteamiento del problema, surgió de la observación que aun y cuando se cuenta en el campo de la enfermería con los instrumentos necesarios, la marcha y equilibrio en los adultos mayores llega a ser visto como una condición ya poco modificable para su edad; aunado que pueden ser una población vulnerable en la atención prestada desde una perspectiva de respeto y equidad, debido a que la vejez es asociada generalmente con una etapa productiva terminada y con historias de vida concluidas y generalmente cada persona envejece de manera diferente.<sup>8</sup> Por lo anterior el adulto mayor requiere para la conservación de la movilidad, del diseño e implementación de un programa de ejercicios con respaldo de las instituciones de salud.

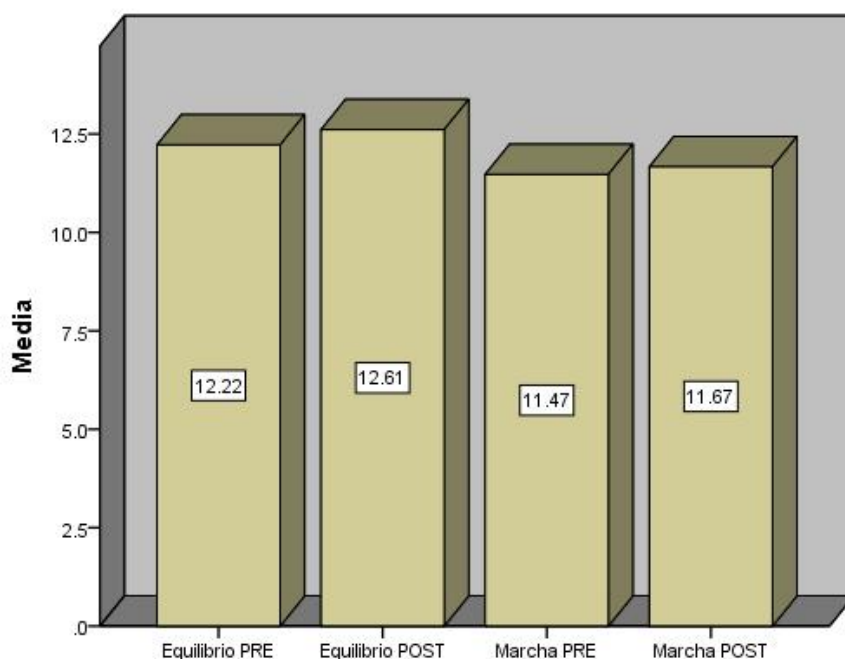
## **Materiales y Métodos**

Es un diseño cuantitativo, cuasi-experimental con estudio pre y postest en un solo grupo control, prospectivo y longitudinal. La investigación cuasi-experimental es aquella en la que existe una 'exposición', una 'respuesta' y una hipótesis para contrastar.<sup>9</sup> Las variables son Equilibrio y marcha (dependiente) y el Programa de ejercicios para adultos mayores (independiente). Universo de estudio fueron 60 adultos mayores de un asilo de ancianos en Morelia, Michoacán, y se aplicaron los test así como el programa de ejercicios a toda la población. La prueba piloto se aplicó en 36 personas que integran un grupo de adultos mayores que asisten regularmente a una estancia municipal. Instrumentos para la colecta de datos: Escala de Tinetti para el equilibrio y la marcha y el Timed Up and Go (TUG) ya validados. Ambos se aplicaron en un pretest al grupo de intervención, posteriormente se aplicó el programa de ejercicios físicos y respiración durante tres meses, y finalmente se aplicó un postest. Se procesaron y analizaron los datos con estadística descriptiva aplicando pruebas inferenciales para identificar la correlación de los resultados pre y post test.

## **Resultados**

Los resultados que se encontraron en la comparación de pre y postest, nos muestran resultados significativos para afirmar que existe correlación en las variables de estudio; en la premedición el 23% de los participantes mostraron una movilidad independiente, mientras que en la medición postest fue un 50% quienes mostraron en la medición una movilidad independiente, mejoró un 27% de la población.

Grafica No. 1 Valores de los dominios del instrumento de TINETTI



Fuente: 60 encuestas aplicadas a adultos mayores de un asilo de ancianos, Morelia, Michoacán, México, diciembre 2014.

En la comparación en los resultados obtenidos, la gráfica no. 1 muestra que el equilibrio en la primera medición obtuvo como resultado una media de  $10.98 \pm 0.15$  y la marcha  $10.48 \pm 0.18$ , resultados que en la postmedición se modificaron a  $12.76 \pm 0.06$  y  $11.70 \pm 0.07$  respectivamente.

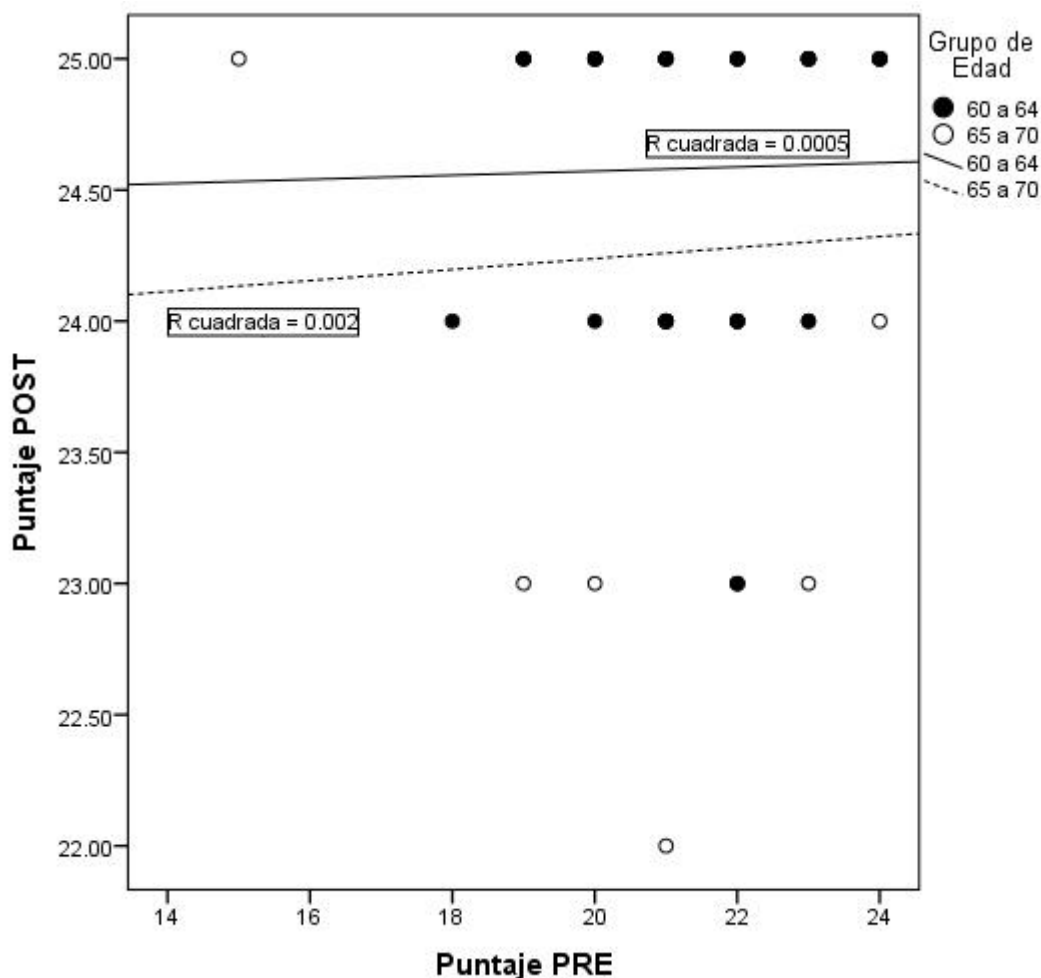
Tabla No. 1. Instrumento de TINETTI (VALORACIÓN DE EQUILIBRIO Y MARCHA) en Adultos Mayores

VARIABLE	PREMEDICION N = 50 $\bar{X} \pm E.E$	POSTMEDICION N = 50 $\bar{X} \pm E.E$	t	Sig.
EQUILIBRIO	$10.98 \pm 0.15$	$12.76 \pm 0.06$	-11.320	.000*
MARCHA	$10.48 \pm 0.18$	$11.70 \pm 0.07$	-6.345	.000*
TOTAL	$21.46 \pm 0.25$	$24.42 \pm 0.11$	-10.803	.000*

Fuente: 60 encuestas aplicadas a adultos mayores de un asilo de ancianos, Morelia, Michoacán, México, diciembre 2014.

La tabla 1 muestra la general de ambas mediciones, paso de  $21.46 \pm 0.25$  en pretest a  $24.42 \pm 0.11$  posttest, con lo cual demostramos que la marcha y equilibrio se mejora tras una intervención de ejercicios coordinados y suaves en la población estudiada y que les permitió mejorar el tiempo de caminata desde un punto a otro así como la movilidad independiente.

*No. 2 Dispersión por grupo de Edad para la Pre y Post medición*



La Gráfica no. 2 muestra que el grupo de edad más joven (60 a 64 años) aporta menos factor de cambio en sus medidas de movilidad, en cambio el grupo mayor (65 a 70 años) tiene un magnitud de efecto de cambio del 0.2 % con respecto a su movilidad inicial.

### **Discusión**

La presente investigación buscó intervenir en una población vulnerable ante la movilidad idónea que ha limitado la misma edad y las complicaciones de padecimientos físicos en la tercera edad. Las investigaciones previas han mostrado la aplicabilidad de los instrumentos, sin embargo la presente pretende motivar la permanencia de la misma, como una herramienta de mejora permanente para los adultos mayores.

Las teorías y estudios relacionados al adulto mayor han venido demostrando que hay mucho por hacer ante la calidad de vida de dicha población vulnerable y mayoritaria en nuestras últimas cifras poblacionales; resulta necesario coadyuvar con dicho cometido y

establecer programas y visiones innovadoras y accesibles para nuestra sociedad. Los autores muestran nuevos procesos de intervención y al ejecutarlo podemos innovar y lograr un buen funcionamiento musculoesquelético del individuo sano o con alguna lesión crónica mecánica corporal.

Las investigaciones previas han mostrado la aplicabilidad de los instrumentos, sin embargo la presente pretende motivar la permanencia de la misma, como una herramienta de mejora permanente para los adultos mayores. También buscó intervenir en una población vulnerable ante la movilidad idónea que ha limitado la misma edad y las complicaciones de padecimientos físicos en la tercera edad.

Las teorías y estudios relacionados al adulto mayor han venido demostrando que hay mucho por hacer ante la calidad de vida de dicha población vulnerable y mayoritaria, es que resulta necesario coadyuvar con dicho cometido y así establecer programas y visiones innovadoras y accesibles para nuestra sociedad. Los autores muestran nuevos procesos de intervención y al ejecutarlo podemos innovar y lograr un buen funcionamiento musculoesquelético del individuo sano o con lesión crónica mecánica corporal.

## **Conclusiones**

En la intervención de enfermería y su ejecución, la intervención coadyuvó a favorecer la movilidad en los adultos mayores seleccionados en el estudio, valida la práctica en la generación de conocimientos científicos y disciplinares y mejorara las condiciones de vida de los adultos mayores.

El compromiso de fomentar un envejecimiento activo como componente indispensable de todos los programas en las instituciones de desarrollo y atención para el adulto mayor, es un compromiso social que abarca todas las dimensiones de la vida física, mental, social y espiritual. Describir los efectos del ejercicio como beneficio en la Intervención de Enfermería para la Prevención del Deterioro de la Movilidad en el Adulto Mayor, contribuye a prevenir, mejorar y mantener la movilidad, marcha y equilibrio que permiten al adulto mayor, vivir con independencia.

El área de la salud permite a los profesionales una oportunidad de visualizar las oportunidades de innovar ante la calidad de vida de las personas.

## **Bibliografía**

1. Nascimento, Keyla Cristiane do and Erdmann, Alacoque Lorenzini. Comprender las dimensiones de los cuidados intensivos: la teoría del cuidado transpersonal y complejo. Rev. Latino-Am. Enfermagem [on line]. 2009, Vol.17, n2. [cited 2015-07-09], pp 215-221. Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692009000200012> HYPERLINK
2. CONAPO. [Página principal en Internet], México: Índices demográficos para Adultos Mayores; 2005. [Consultada el 12 de Abril del 2014]. Disponible en: [www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Envejecimiento](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Envejecimiento)
3. Rodríguez, G.C. Validación al español de la escala de Tinetti en adultos mayores de 65 años. Medellín Colombia: Facultad de Medicina-Maestría-Epidemiología. 2011.
4. Secretaría de Salud. [Página principal en Internet]. Programa de Acción Específico 2007-2012; 2012. [Consultado 23 de Octubre del 2014]. Disponible en: [www.spps.gob.mx/programas-y-proyectos.html](http://www.spps.gob.mx/programas-y-proyectos.html)
5. ENAD. [Página principal en Internet]. Encuesta Nacional de la dinámica demográfica 2009; 2010. [Consultado el 14 de Agosto de 2014]. Disponible en:

[www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos.../met\\_y\\_tab\\_enadid09.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos.../met_y_tab_enadid09.pdf)

6. Lammoglia, E. Ancianidad: ¿Camino sin retorno? 2.<sup>a</sup> ed. México: Random House Mondadori. 2011.
7. Fillenbaum G. The Wellbeing of the elderly, Aproaches to multidimensional asesment , WHO, Offset Publications, No. 84. 1984.
8. Kermis. Translators and interpreters:comparing competences. M.A. Utrecht:University Utrecht. (2008). [Consultado 13 de Agosto 2014]. Disponible en <http://igitur-archive.library.u.u.nl/>.
9. Hernández-Sampieri, R. Metodología de la investigación. 5ta. Edición México, D.F: McGraw-Hill/interamericana Editores.2010.