

DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE ESTABILIDAD EN LOS ADULTOS MAYORES

DIAGNOSIS OF THE STABILITY AREA IN THE MAYOR ADULTS

Autores: MSc. Rebeca Leida Ramos-Rodríguez

MSc. Mayda Hernández-Pérez

Lic. Raimel Carrillo-Espinosa

Universidad de Artemisa. Facultad de Cultura Física

País. Cuba

RESUMEN

Las respuestas posturales en el anciano son generadas por la integración de los estímulos aferentes visuales, vestibulares y propioceptivos. Teniendo en cuenta que los trastornos de la marcha y el equilibrio aquejan fundamentalmente a los adultos mayores, a menudo quedan con secuelas como consecuencia de caídas, pudiendo repercutir en otras enfermedades asociadas de naturaleza crónica y de carácter permanente. En la casa del abuelo Gregorio Ortega del municipio Guanajay se pudo constatar que existe una elevada incidencia de patologías que pueden incidir en la pérdida del equilibrio, por lo que se propone una alternativa para diagnosticar el área de estabilidad en los adultos mayores y el riesgo de caídas. Se realizó un estudio descriptivo de naturaleza

cualitativa. Se aplicaron instrumentos de investigación y en el diagnóstico realizado se comprobó el estado actual del área de estabilidad y el riesgo de caídas, detectándose dificultades según el sexo con los rangos de evaluación.

Palabras clave: Adulto mayor, área de estabilidad, riesgo de caída

ABSTRACT

The postural answers in the old man are generated by the integration of the visual afferents stimulus, vestibules and proprioceptive. Taking in mind that overturning in the march equilibrium flog fundamentally mayor's adults, often remain with consequence of drops, be able to have repercussions in others associated illness from chronic nature and permanent character. In the house of Grandfather Gregorio Ortega from Guanajay

municipality we knew that have an elevate incidence of pathologies that can have a repercussion in the lost of equilibrium, that is why is needed to find an alternative to diagnose the stability area of mayor adults and the risk of drops. The analysis of the situation justify the realization of this present work, where have maked a descriptive study from qualitative nature, whit a sample of 19 mayor adults, 5 women and 14 men, staying the sample divide in four ages groups. It was applicated many investigation instruments and diagnosis realized we verify the actual stage of the stability area and the risk of drops, seen some difficulties according with the sex and with rank of evaluation.

Key words: Major adult, stability area, risk of drops

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un fenómeno que puede ser visto desde diferentes perspectivas: una de ellas puede ser la biológica, cuyas características suelen venir acompañadas de modificaciones externas, como los estigmas de la vejez, los cuales conllevan a una mayor vulnerabilidad ante las enfermedades y a un incremento de sus problemas de relación con el mundo externo debido a la

pérdida progresiva de las capacidades físicas, este proceso suele ir acompañado de enfermedades que disminuyen la capacidad de autonomía.

Según una encuesta realizada por la Organización Mundial de la Salud (2010), las mayores preocupaciones de las personas mayores son: la inseguridad ciudadana, la situación económica, la salud y la escasa valoración social, entre otras.

Soler y Jimeno (1998) refieren que: “El envejecimiento es el deterioro de un organismo maduro, deterioro resultante de los cambios ligados al tiempo, esencialmente irreversible, e intrínseco a todos los miembros de la especie” (p.3)

Otro modelo considera, junto con este declinar, el desarrollo de aquellas funciones que no involucionan en ningún momento de la vida. Exponente de esta concepción Giró (2006) para quien el envejecimiento se refiere: “(...) a los cambios regulares que ocurren en organismos maduros geriátricamente representativos y que viven bajo condiciones ambientales representativas, a medida que avanzan en edad cronológica”. (p.15)

Por su parte Hernando (2006), expresa que:

El envejecimiento puede entenderse como un proceso universal, intrínseco y paulatino que se desarrolla a lo largo de la vida, todo ser vivo tiende a él, existiendo una relación e interacción entre el medio ambiente y el programa genético del individuo (p.37)

Cuba presenta un envejecimiento poblacional progresivo con un incremento marcado en los últimos años. Actualmente en el país este fenómeno reporta un 17,8% de la población de adultos mayores, según datos de la Oficina Nacional de Estadísticas y la Dirección Nacional de Estadística del Ministerio de Salud Pública para el 2015.

En los adultos mayores existen múltiples cambios y uno de ellos se observa en el sistema músculo- esquelético. Los músculos se atrofian, disminuyen su masa y fuerza física, especialmente en miembros inferiores, aparece la osteoporosis y los ligamentos y cartílagos pierden resistencia y elasticidad; se producen además alteraciones de la sensibilidad vibratoria y cambios en la visión periférica, el paso se hace corto y más lento, según muchos autores.

Los trastornos de la marcha tienen un gran impacto en el adulto mayor y han aumentado en frecuencia como consecuencia del envejecimiento. Varias patologías pueden debutar con alteración en la deambulación o es el hallazgo clínico más llamativo para la sospecha de una enfermedad. El origen del trastorno de marcha habitualmente es multicausal, aunque las etiologías neurológicas y músculo-esqueléticas están presentes en la mayor parte de los adultos mayores.

Debra (2005), en lo que respecta a la marcha refiere que "(...) tiene dos componentes: el equilibrio y la locomoción" (p.15) Esta autora define otro parámetro que puede ser evaluado en los adultos mayores y es el área de estabilidad como: "La distancia que una persona puede inclinar su cuerpo en diferentes direcciones sin alterar la base de sustentación." (p. 16)

Al reconocer la importancia de la funcionalidad para las personas de edad avanzada, Rikli y Jones, 2001 (citados en Debra, 2005), definen el concepto de condición física funcional como: "La capacidad física para desarrollar las actividades normales de la vida diaria de forma segura e independiente y sin excesiva fatiga." (p.84)

Tinetti, 1986 (citado en Debra, 2005) plantea que:

Los test existentes se orientan hacia la evaluación de las personas mayores más débiles y, por tanto, son demasiado fáciles de realizar y no detectan suficientemente el nivel de condición física en los mayores sanos, pues su objetivo es evaluar la independencia y la necesidad de cuidados y asistencia más que la condición física (p.55)

Es evidente que los profesionales relacionados con las personas mayores necesitan de dicha valoración para orientar su trabajo diario y para realizar una prescripción adecuada del ejercicio, por lo que pueden utilizar toda una serie de test físicos de observación directa de la movilidad, la marcha y el equilibrio. Newton (2001), Rikli y Jones (2001), Tinetti (1986), Debra (2005), entre otros, refieren diferentes test para evaluar la movilidad, el equilibrio, el área de estabilidad, la marcha y el riesgo de caídas en las personas mayores.

Autores como Tinetti (1986), Soler y Jimeno (1998), han estudiado la postura y el equilibrio de las personas mayores midiendo la oscilación o el balanceo.

Todos ellos han demostrado que la oscilación aumenta con la edad, siendo más elevada en las mujeres a cualquier edad y toma mayor incidencia entre los sujetos que han sufrido caídas y entre los que viven en instituciones, a diferencia de los que viven en sus domicilios.

En la casa del abuelo Gregorio Ortega del municipio Guanajay se pudo constatar que existe una elevada incidencia de patologías que pueden producir alteraciones motoras que repercuten en el área de estabilidad, por lo que se hizo necesario realizar su valoración en los adultos mayores para conocer el riesgo de caídas que pueden tener, siendo esta la situación problemática.

Al analizar lo antes expuesto permitió declarar como problema científico: ¿Cómo evaluar el área de estabilidad en los adultos mayores que asisten a la casa del abuelo Gregorio Ortega del municipio Guanajay? y para dar solución al problema científico se propuso el objetivo: evaluar el área de estabilidad en los adultos mayores que asisten a la casa del abuelo Gregorio Ortega, del municipio Guanajay.

METODOLOGÍA

El diseño metodológico se sustenta en un estudio descriptivo, con enfoque cualitativo, con el empleo de métodos teóricos, empíricos y matemático-estadístico, como punto de partida en la selección de la prueba para el diagnóstico del área de estabilidad y el riesgo de caídas en los adultos mayores, que asisten a la casa del abuelo Gregorio Ortega del municipio Guanajay.

Para el diagnóstico del área de estabilidad y el riesgo de caídas en los adultos mayores se asume la Prueba de Estiramiento Multidireccional (PEMD) de Newton, 2001 (citado por Debra, 2005).

Esta prueba es una versión ampliada de la prueba de estiramiento funcional de Ducan, Weiner, Chandler y Studenski (citado por Debra, 2005). Esta prueba es empleada para medir la distancia que una persona es capaz de inclinar su área de estabilidad en las tres direcciones (anterior, lateral derecho e izquierdo), sin alterar su base de sustentación. Además, evalúa el riesgo de caídas de los adultos mayores.

También se aplicó una encuesta a los adultos mayores con el objetivo de conocer el estado actual de su salud y además otros aspectos que revisten importancia

para la investigación, y se realizó la revisión de las historias clínicas para conocer algunos elementos de interés en función de la valoración clínica, para la selección y aplicación de las pruebas de evaluación.

La población de estudio abarca a los adultos mayores comprendidos entre 60 y 91 años de edad, un total de 19 personas, lo que representa el 100% y un médico geriatra. (Tabla #1).

Datos	Total	Mujeres	%	Hombres	%
Población	19	5	26,3	14	73,6
Muestra	19	5	26,3	14	73,6
Médico	1	.	.	1	100

Tabla # 2 Rango de edades por sexo de los adultos mayores

Rango de edades	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
60-70	2	10,5%	3	15,7%	5	26,3%
71--80	---		2	10,5%	2	10,5%
81--90	2	10,5%	7	36,8%	9	47,3%
91--100	1	5,2%	2	10,5%	3	15,7%

Instrucciones para la aplicación de la Prueba de Estiramiento Multidireccional (PEMD)

Propósito: medir la distancia que una persona es capaz de inclinarse en las tres direcciones: inclinación anterior, inclinación lateral derecha e inclinación lateral izquierda.

Equipamiento: una pared y una cinta métrica.

Modo de ejecución:

1. Se coloca la cinta métrica sobre la pared a la altura del acromion.
2. Se le pide al participante que permanezca de pie en una postura cómoda con los pies separados al ancho de los hombros.

3. Se le pide al participante que levante el brazo hasta la altura del hombro (mano extendida, la palma hacia abajo medialmente y que no toque la cinta métrica).
4. a) Pídale al participante que se incline hacia delante todo lo posible sin levantar los talones del suelo, anota la distancia alcanzada por el dedo corazón.
b) Pídale al participante que se incline hacia el lateral derecho todo lo posible.
c) Pídale al participante que se incline hacia el lateral izquierdo todo lo posible.
5. Ahora pida al participante que vuelva a la posición inicial.
6. Réstele a la distancia final la distancia inicial para calcular la longitud alcanzada.

Aclaración: deje que el participante haga una pausa antes de pasar de un plano a otro (inclinación anterior, inclinación lateral derecha, inclinación lateral izquierda). Esta misma metodología se utilizará en dicha evaluación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para llegar a determinar el estado actual del problema objeto de estudio se aplicaron, varios instrumentos como la encuesta y la revisión de las historias clínicas, en el período de 2 meses concebidos para el diagnóstico.

Resultados de la encuesta aplicada a los adultos mayores (Anexo # 1)

La encuesta fue aplicada a una población de 19 adultos mayores que asisten a la casa del abuelo Gregorio Ortega del municipio Guanajay, lo que representa el 100% de la población.

La aplicación de este instrumento arrojó como principales resultados que: las patologías que más inciden son la artrosis, la depresión, la hipertensión arterial; las caídas en los últimos 12 meses y las enfermedades cerebro-vasculares.

Se deben destacar otros resultados de gran importancia, como el número de medicamentos prescritos a los adultos

mayores y sus posibles efectos secundarios, entre los que se encuentran los antidepresivos, los psicotrópicos (más de uno), los sedantes, analgésicos, medicamentos para el corazón y diuréticos, por sus posibles efectos secundarios que pueden contribuir a incrementar el riesgo de caídas.

Revisión de las historias clínicas (Anexo 2)

De la muestra estudiada se presentan: diabetes mellitus tipo II: 1; artrosis: 19; enfermedades cardiovasculares: 2; hipertensos: 9; enfermedades respiratorias: 1; enfermedades cerebro-vascular: 5; depresión: 12; enfermedad de la gota: 1; demencia: 1; trastornos cognitivos: 1 y con enfermedad digestiva: 1

Todos presentan tratamiento farmacológico y el estado general de los adultos mayores (19) está evaluado de Regular.

Pruebas aplicadas a los adultos mayores y su evaluación con los referentes internacionales para evaluar el área de estabilidad y el riesgo de caídas

Se les aplicó la prueba de estiramiento multidireccional a una muestra de 19 adultos mayores y los resultados finales por sexo, evaluado con los referentes internacionales de la prueba.

Referentes internacionales para cada caso, según Newton (2001):

- ✓ Evaluación del área de estabilidad en la inclinación anterior: Media de 22,6. Igual o por encima de la media poca probabilidad de caídas; por debajo de la media alta probabilidad de caídas,
- ✓ Evaluación del área de estabilidad en la inclinación lateral derecha: Media de 15,7cm; igual o por encima de la media

poca probabilidad de caídas; por debajo de la media alta probabilidad de caídas

- ✓ Evaluación del área de estabilidad en la inclinación lateral izquierda: Media de 16,7 cm. Igual o por encima de la media, poca probabilidad de caídas; por debajo de la media, alta probabilidad de caída

Tabla 3. Evaluación general del área de estabilidad de los adultos mayores en la inclinación anterior, lateral derecha y lateral izquierda en la prueba de Estiramiento Multidireccional, con los referentes internacionales

Inclinación	Población	Sexo femenino	Alta probabilidad de caída	%	Sexo masculino	Alta probabilidad de caída	%
Anterior	19	5	4	21%	14	7	36,8%
Lateral derecha	19	5	3	15,7%	14	8	42,1%
Lateral izquierda	19	5	4	21%	14	9	47,3%

Como se observa en la tabla 3, en la inclinación anterior, el sexo femenino presentó más alta probabilidad de caídas con 4 para un 80%, que en el sexo masculino con 7, para un 36,8%.

En la evaluación del área de estabilidad, inclinación lateral derecha, con los referentes internacionales se pudo constatar que, en ambos sexos, se presentó una alta probabilidad de caídas:

en el femenino 3 para un 15,7%, y en el sexo masculino con 8, para un 42,1 %.

En la evaluación del área de estabilidad, inclinación lateral izquierda, con los referentes internacionales se pudo constatar que, en ambos sexos, se presentó una alta probabilidad de caídas: en el femenino 4 para un 21%, y en el sexo masculino con 9, para un 47,3%.

Por lo tanto, la aplicación de este instrumento arroja como principales resultados que: es en el sexo femenino donde mayor prevalencia de riesgo de caídas existió, ue en la inclinación anterior e inclinación lateral izquierda con 4, para un 21 %, y en el sexo masculino, donde mayor prevalencia de riesgo de caídas existió fue en la inclinación lateral izquierda con 9, para un 47,3%.

Por lo tanto, se evidencia que, con la aplicación, de forma permanente, de las pruebas para evaluar el área de estabilidad y el riesgo de caídas, permite mantener un buen estado de salud de los adultos mayores, ya que se conocen los riesgos y se puede aplicar un buen programa de ejercicios físicos.

CONCLUSIONES

En el diagnóstico realizado a la muestra se comprobó el estado actual del área de estabilidad y el riesgo de caídas, detectándose dificultades según el sexo con los rangos de evaluación en los adultos mayores.

Se corrobora lo planteado por los autores Tinetti (1986), Soler y Jimeno (1998): es en el sexo femenino donde mayor prevalencia de riesgo de caídas existe, a cualquier edad y mayor entre los que viven en instituciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Informe sobre la salud en el mundo*. Ginebra, Suiza.
- Soler, A. y Jimeno, M. (1998). *Actividades acuáticas para personas mayores. Fundamentos teóricos y sesiones prácticas* (pp. 2-3). Madrid, España: Editorial Gymnos,
- Giró, J. (2006). El envejecimiento activo en la sociedad española. En J. Giró *Envejecimiento activo, envejecimiento en positivo* (pp.15-20). España: Logroño, Servicio de publicaciones Universidad de La Rioja.

Hernando, M. V. (2006). El fenómeno del envejecimiento. En J. Giró *Envejecimiento activo, envejecimiento en positivo*. (pp. 37-38) España: Logroño, Servicio de publicaciones Universidad de La Rioja.

Oficina Nacional de Estadísticas y la Dirección Nacional de Estadística del Ministerio de Salud Pública (2015). La Habana.

Debra. J. R. (2005). *Equilibrio y Movilidad con Personas Mayores*. España: Editorial Paidotribo.

Tinetti, M. E. (1986) ¿Por qué tantos adultos sufren caídas? En J. R. Debra (2005) *Equilibrio y Movilidad con Personas Mayores* (pp. 15-31) España: Editorial Paidotribo.

Newton, R. A. (2001) Detección y evaluación previa. En J. R. Debra (2005) *Equilibrio y Movilidad con Personas Mayores* (pp. 79-92). España: Editorial Paidotribo.

Rikli, R. E. y Jones, C. J. (2001). Detección y evaluación previa. En J. Rose Debra (2005) *Equilibrio y Movilidad con Personas Mayores* (pp.79-83) España: Editorial Paidotribo,

Recibido: 12112016

Aprobado: 20012017

Datos de los autores:

Rebeca Leida Ramos-Rodríguez

Máster en Actividad Física en la Comunidad

Profesor Auxiliar

Departamento de Deportes y Ciencias Aplicadas,

Universidad de Artemisa. Facultad de Cultura Física, Cuba.

rebeca@uart.edu.cu

Teléfono centro de trabajo: 47365650

Mayda Hernández-Pérez

Máster en Pedagogía Profesional

Profesor Auxiliar

Departamento de Deportes y Ciencias Aplicadas

Universidad de Artemisa. Facultad de Cultura Física, Cuba.

maydah@uart.edu.cu

Teléfono centro de trabajo: 47365650

Raimel Carrillo-Espinosa

Licenciado en Cultura Física

Universidad de Artemisa. Facultad de
Cultura Física, Cuba.

Anexo # 1. Encuesta aplicada a los adultos mayores

Compañero, le pedimos su cooperación y sinceridad al brindarnos su opinión en cuanto a los siguientes aspectos relacionados en esta encuesta. De las siguientes preguntas, marque con una (x) donde corresponda.

Objetivo: conocer el estado actual de su salud y además otros aspectos que revisten importancia para la investigación.

Antecedentes patológicos personales

Diabetes Mellitus___ Artritis___ Artrosis: 19 Enf. Cardiovasc: 1 HTA: 8

Enf. Arterial Perif.___ Enf. Respiratoria___ Enf. Cerebro Vasc: 5 Depresión: 12

Polineuropatía___ Parkinson___ Osteoporosis___ Trastornos Cognitivos___

Dislipidemia _____ Otras_____

Tratamiento farmacológico: Sí: X NO: ___

Cuál_____

Compensado: Sí: X NO___

¿Ha sufrido caídas en los últimos 12 meses? Sí: 17 No: 2

¿Tiene hábitos Tóxicos: Sí: 19 NO: ___ Cuales: Café: 19 Cigarro: 1 Alcohol: 1

¿Ha practicado deportes antes?: Si: 4 NO: 15

¿Usa espejuelos? Si: 12 NO: 7

¿Presenta problemas de audición? Si: 12 NO: 7

Anexo 2. Revisión de las Historias clínicas

Objetivo: conocer algunos elementos de interés en función de las patologías que padece, pudiendo inferir con los trastornos del equilibrio y la movilidad, además su valoración clínica.

Indicadores:

Nombre y apellidos: _____

Antecedentes patológicos personales

Diabetes Mellitus___ Artrosis: 19 Enf. Cardiovasc.___ HTA___ Enf. Arterial Perif.___ Enf.
Respiratoria___ Enf. Cerebro Vasc.: Depresión___ Polineuropatía___ Parkinson___
Osteoporosis___ Trastornos Cognitivos___ Artrosis___ Dislipidemia ___
Otras_____

Tratamiento farmacológico: Sí___ No___

Cuál_____

Compensado: Sí___ No___

TA_____ FR_____ FC_____

Valoración clínica: