



PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VII – N. 19 – 2013

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/218d.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 "CUIDADOS Y TECNOLOGÍA: UNA RELACIÓN NECESARIA" I Congreso Virtual, IX Reunión Internacional de Enfermería Basada en la Evidencia, reunión celebrada del 21 al 22 de noviembre de 2013 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

<i>Título</i>	Aspectos Clínicos en Adultos Mayores de una Comunidad Mexicana
<i>Autores</i>	Delia Ponce-Martínez, ¹ Juana Edith Cruz-Quevedo, ² Ernestina Sánchez-Andrade, ¹ Bertha Cecilia Salazar-González, ² San Juana López-Guevara, ¹ Luz Elena Cano-Fajardo ¹
<i>Centro/institución</i>	(1) Universidad Autónoma de Tamaulipas. Matamoros (Tamaulipas), México. (2) Universidad Autónoma de Nuevo León. San Nicolás de Los Garza (Nuevo León), México
<i>Dirección e-mail</i>	delia_ponce_mtz@hotmail.com

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento poblacional en las próximas décadas constituirá un reto para la sociedad mundial. Actualmente la población de adultos mayores de 60 años en México es de 8.3 millones y representa cerca del 10% de la población total, la vejez es un fenómeno complejo que incluye aspectos de orden individual, social, cultural, físico y psicológico; usualmente relacionado con pérdida de autonomía, discapacidades físicas, mentales y sociales.

Objetivo: Fue determinar prevalencia de aspectos clínicos: cifosis, alteraciones del pie, déficit táctil, alteraciones visuales (visión cercana, lejana y campos visuales), pérdida auditiva y co-morbilidad en los adultos mayores.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, se utilizó un muestreo aleatorio en 237 participantes con un nivel de confianza del 95% y un error de estimación de 0.05, la edad osciló entre los 60 a 93 años. Para medir aspectos clínicos se utilizó una batería de pruebas clínicas recabadas específicamente para el estudio.

Resultados: Se permitió conocer los aspectos clínicos de 214 adultos mayores residentes de la comunidad con una media de edad de 69.41 años ($DE= 7.4$). Los aspectos clínicos reportados con alteración fueron: agudeza visual el 58.9% presentó alteración en la visión lejana y un 50.9% presentó alteración en la visión central, respecto a la agudeza auditiva 16.4% de la población presentó alteraciones en la conducción aérea y el 21% en la conducción ósea. Cifosis el 95.8% de los participantes tuvieron la necesidad de utilizar en promedio 2.48 bloques ($DE = 1.29$) para mantener una alineación postural, se reportó alteración táctil en el pie izquierdo en sus tres áreas en el 90%, la presencia de callos (66.4%), alteraciones en el rango de movimiento del tobillo (59.3%), y el 50.5% de los participantes reportó tener dos o más padecimientos diagnosticados.

Discusión-conclusión: Al evaluar los aspectos clínicos se encontró que la mayoría de los adultos mayores presentaron alteraciones clínicas, las principales alteraciones encontradas fueron co-morbilidad, postura, características del pie y alteraciones en habilidades sensoriales tales como visión cercana, agudeza auditiva y sensibilidad táctil; pese a la alta prevalencia de alteraciones en aspectos clínicos los adultos mayores mostraron poca repercusión en la funcionalidad para realizar actividades en la vida diaria.

Palabras clave: Aspectos clínicos/ Co-morbilidad/ Adulto mayor.

ABSTRACT

Introduction: Aging population in the upcoming decades will be a challenge to global society. Currently the adults' population over 60 years old in Mexico is 8.3 million, and it represents about the 10 % of the total population. Aging is a complex phenomenon which includes individual aspects such as social, cultural, physical and psychological; they are usually associated with the loss of autonomy, physical, mental and social skills.

Objective: It was to determine the prevalence of clinical aspects: kyphosis, abnormal walk, touch deficit, visual impairment (near and far vision), hearing loss and co-morbidity in elder adults.

Methodology: A descriptive cross-sectional study was used. A random sampling was used in 237 participants with a confidence level of 95 %, and an estimation error of 0.05; the age ranged from 60-93 years of age. To measure clinical aspects a clinical test battery was specifically collected for this study.

Results: We were able to acknowledge some clinical aspects of 214 elder adults living in the community with an average age of 69.41 years (SD = 7.4). The impaired clinical aspects were: visual acuity 58.9 %, impaired distance vision and 50.9 % had impaired central vision. In regard to hearing acuity 16.4 % of the population showed in the air conduction disturbances and 21% in bone conduction. Kyphosis 95.8 % of the participants had the need to use blocks on average 2.48 (SD = 1.29) to maintain their posture, touch alteration was reported in the left foot in three areas in 90% , the presence of calluses (66.4 %), changes in the range of motion of the ankle (59.3 %), and 50.5 % of participants reported having two or more diagnosed conditions.

Discussion - Conclusion: When assessing the clinical aspects it was found that most elder adult's major clinical alterations were found co-morbidity, posture, foot characteristics and changes in sensory abilities such as near vision, hearing acuity and sensitivity touch. Despite the high prevalence of abnormal clinical aspects in elder adults showed little impact on the functionality to perform daily living activities.

Key-words: Clinical aspects/Co-morbidity/Elderly people.

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introducción

El envejecimiento poblacional en las próximas décadas constituirá un reto para la sociedad mundial. Actualmente la población de adultos mayores de 60 años en México es de 8.3 millones y representa cerca del 10% de la población total;¹ sin embargo, la combinación de una esperanza de vida cada vez mayor y de una fecundidad en continuo descenso ha provocado un aumento significativo de la edad media de la población y una proporción ascendente de adultos mayores. Se estima que para el año 2050 este grupo de población será de alrededor de 30 millones.² El 70% de este incremento ocurrirá a partir del año 2020;³ lo que significa que el incremento de este fenómeno será súbito.

La vejez es un fenómeno complejo que incluye aspectos de orden individual, social, cultural, físico y psicológico; usualmente relacionado con pérdida de autonomía, discapacidades físicas, mentales y sociales. Desde el punto de vista bio-fisiológico, la vejez no es más que el resultado del proceso de desarrollo del ser humano en su fase degenerativa y de declive; caracterizado esencialmente por el descenso del número de células y de funcionalidad fisiológica que conllevan un declive progresivo de la capacidad y potencialidad de los diferentes órganos del ser humano para cumplir su función.^{4,5} Esta serie de eventos se traduce en la aparición de los aspectos clínicos manifestados por los deterioros anatómico-fisiológicos considerados propios de esta fase del ciclo vital.⁶

Expertos en teorías biológicas del envejecimiento concuerdan en que a partir de los 45 años inicia la presencia de algunos aspectos clínicos de deterioro tanto en hombres como en mujeres, pero alcanza niveles sustanciales a partir de los 70 años de edad; cuando los riesgos de experimentar deterioro funcional se asocian a la discapacidad para realizar de forma autónoma actividades de la vida diaria.^{5,7} Los aspectos clínicos reportados por la literatura más frecuentemente en los adultos mayores son la presencia de co-morbilidad^{8,9} y deterioro motriz;^{10,11,12} le siguen la discapacidad visual^{13,14} y auditiva.^{15,6} La identificación de los aspectos clínicos asociados al proceso de envejecimiento permitirá avanzar en la comprensión del fenómeno en este contexto particular y eventualmente demandara para el profesional de enfermería proponer intervenciones de cuidado que contribuyan en la preservación de la funcionalidad y la disminución de factores de riesgo asociados en el proceso de envejecimiento en el adulto mayor.⁴

Objetivos

Determinar prevalencia de aspectos clínicos: cifosis, alteraciones del pie, déficit táctil, alteraciones visuales (visión cercana, lejana y campos visuales), pérdida auditiva y co-morbilidad en los adultos mayores de H. Matamoros, Tamaulipas.

Los aspectos clínicos se refieren a las condiciones de deterioro en la función fisiológica o morbilidad presente en los adultos mayores. Se considero: alteración en la agudeza visual, alteración en la agudeza auditiva, cifosis, alteraciones del pie, déficit táctil y co-morbilidad.

Operacionalización de variables

Agudeza visual se consideró como la capacidad de visión que presenta el adulto mayor para ver de lejos, de cerca y percibir correctamente los campos visuales. La agudeza visual con y sin corrección se midió a través de pruebas de visión lejana, cercana y campos visuales con la tabla de Snellen (versión gráfica), carta manual y rejillas de Amsler, respectivamente. Se reporto como la presencia de alteración visual en alguno de sus modos.

Agudeza auditiva se definió como la capacidad para percibir el sonido. La audición se percibe a través de dos medios: aéreo y óseo.¹⁶ La agudeza auditiva fue valorada con la prueba del Diapasón. Se reporto como la presencia de alteración auditiva en alguno de sus modos para cada oído (derecho o izquierdo) o ambos oídos.

Cifosis es la desviación postural de la columna en el plano sagital por arriba de 20° y 40° (método de Cobb). Se midió la distancia que existe entre una superficie plana y el occipucio del participante en posición supina. Las unidades de medidas fueron bloques (unidad =1.7 cm), y se registró el número de bloques necesarios para mantener una posición recta de la cabeza y del cuello.¹¹ Para las alteraciones del pie se valoró presencia de lesiones tales como callos, ulcera, pre-ulceras y deformaciones de los dedos; además se evaluó también rango de movimiento (ROM) del tobillo.

La sensibilidad táctil fue medida por estaticometría en la planta de los pies a través de los monofilamentos de Semmes-Weinstein (1960). Sensibilidad normal se reflejó por el

reporte de la sensación por parte del participante en la zona dorsal y plantar con el monofilamento No. 2.83.

Co-morbilidad es tener dos o más enfermedades auto reportadas. Se preguntó específicamente por diabetes, hipertensión, artritis y/o reumatismo, enfermedades del corazón y circulación; embolia o secuelas de embolia, artritis o reumatismo, enfermedad de Parkinson, problemas pulmonares; problemas estomacales, problemas renales, problemas con los nervios, problemas de la piel, fracturas y caídas. Se reportó la presencia de los padecimientos, así como el número total de enfermedades auto reportada.

Metodología

Diseño del Estudio

Para dar respuesta a los objetivos planteados se utilizó un diseño descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por 618 adultos mayores de 60 años de cuatro Adscripciones Geográficas Estadística Básica [AGEBs] (164-A, 167-3, 244-0,248-9) de la comunidad de H. Matamoros, Tamaulipas. Se realizó muestreo aleatorio simple y la muestra se calculó en 237 adultos mayores para una estimación de proporciones con los siguientes criterios: nivel de confianza 95%, proporción esperada .5 y un error de estimación de 0.05; estimado con el programa estadístico nQuery Advisor 4.0.¹⁷

Criterios de Inclusión y Exclusión

Se incluyeron adultos mayores de 60 años que escucharan la voz del entrevistador. Se excluyeron 3 participantes que presentaron discapacidad grave que les hizo permanecer en silla de ruedas y/o cama y 20 participantes que decidieron no realizar batería de pruebas para medir aspectos clínicos.

Consideraciones Éticas

El estudio se apejó a lo dispuesto por el Reglamento de La Ley General de Salud²¹ en lo referente al Título Segundo de investigación en Seres Humanos. Contando con los dictámenes de las Comisiones de Investigación y Ética de la Facultad de Enfermería de La Universidad Autónoma de Nuevo León y con la autorización del Centro de Salud “Las Culturas” (Artículo 14; Fracciones VII y VIII) .

Se respetó la dignidad y los derechos de bienestar del participante, (Artículo13). Se contó con el consentimiento informado y por escrito del participante (Artículo14, fracciones V); (Artículo 21, Fracciones I, II, III, IV, VI y VII). Este estudio se consideró con riesgo mínimo (Artículo 17, Fracción II) Se protegió la privacidad del sujeto (Artículo 16).

Instrumentos y Mediciones

Los instrumentos y mediciones utilizados comprenden: una cédula de identificación, el tiempo en la recolección de información fue de cinco a diez minutos; una batería de pruebas para medir los aspectos clínicos recopiladas especialmente para este trabajo.

La cédula de identificación incluyó datos generales para registro de edad, género, estado civil, número de personas con las que vive; peso y talla. En esta cédula se incluyó la valoración de la co-morbilidad a través del auto reporte. Se preguntó al participante ¿Usted ha tenido o le ha dicho el médico que tiene alguno de los siguiente padecimientos? Se preguntó específicamente por diabetes mellitus, hipertensión, problemas del corazón y circulación, embolia o secuelas de embolia, artritis o reumatismo, enfermedad de Parkinson, problemas pulmonares, problemas estomacales, problemas renales, problemas con los nervios, problemas de la piel, fracturas y caídas. Se reportó la presencia de los padecimientos, así como el número total de enfermedades auto reportadas.

La batería de pruebas para medir aspectos clínicos incluyó los apartados: a) agudeza visual; b) agudeza auditiva; c) cifosis; d) capacidad táctil; e) características del pie.

Para medir la agudeza visual en ojo derecho, ojo izquierdo y en ambos ojos se considero visión lejana a través de carta de Snellen, el puntaje promedio de visión normal (20/20) está basado en identificar correctamente el grupo de figuras negras más pequeño a una distancia de 20 pies. El número superior se refiere a la distancia entre el paciente y la tabla, el número inferior indica la distancia a la que una persona con vista normal podría leer la misma línea que la persona leyó correctamente. La visión cercana se midió a través de prueba de carta manual modificada por Sloan (1952) de la carta de Snellen para valorar visión cercana con incrementos LogMAR. La agudeza va desde 50 M para 5 M, y de 6 M para 1M en la parte posterior, cuando se usa un metro la lamina principal tiene un rango para baja visión de 1/50 (20/1000, 0.02) para 1/5(20/100, 0.2) y se extiende para 1/1(20/20, 1.0); para valorar la visión central se utilizaron las rejillas de Amsler la cual considera valores normales de 110 a 120 grados en horizontal y de 130 a 140 grados en vertical para cada ojo. Estas pruebas estandarizadas ampliamente utilizada en la clínica e investigación como un indicador de riesgo para caídas.¹³

La agudeza auditiva se valoró a través de la conducción aérea y ósea con las pruebas de Weber y Rinner con Diapasón de 512 Hz de construcción no magnética con manija de aluminio liso para facilitar pruebas de osteo conductibilidad.

La Prueba de Weber consiste en verificar la audición ósea colocando el diapasón en la línea media del cráneo (zona frontal). El participante lo oye en el centro y ocurre cuando la frecuencia explorada del diapasón o vibrador tiene el mismo umbral de audición en ambos oídos. La Prueba de Rinner compara la vía aérea de un oído con la vía ósea, comprobando si el participante oye mejor el diapasón delante del conducto auditivo (vía aérea) que en la zona mastoidea (vía ósea). En investigación recientemente esta prueba fue utilizada por Chia.¹⁵

La cifosis se valoró a través del método de bloques¹¹ que consiste en medir la distancia que exista entre una superficie plana y el occipucio del participante en posición supina. Esta prueba es un indicador clínico utilizado en la investigación. Leidig-Bruckner, et al.¹⁸ validaron este método vs estudios radiológicos [dual-energy- x-ray absorptiometry] y lo reportan como un método confiable para la valoración. Las unidades de medidas son bloques de madera de 1.7 cm., cada uno que fueron mandados a hacer ex profeso, para el estudio.

La capacidad táctil se valoró a través de estaticometría en la planta de los pies con los Monofilamentos de Semmes-Weinstein (1960). Esta prueba mide niveles sensoriales y obtiene datos objetivos sobre el estado de la sensibilidad. Los monofilamentos están calibrados individualmente dentro de una desviación estándar del 5% de un nivel predeterminado de la fuerza aplicada por el investigador. El filamento se dobla cuando se alcanza el umbral máximo de la fuerza. Esta es una prueba sencilla y práctica que ha sido ampliamente usada en la investigación y es un indicador confiable de la capacidad sensorial.¹⁹ Las características del pie se midieron a través de la observación en busca de presencia de callos, úlceras, preúlceras, hallux valgus y deformación de los dedos como ha sido previamente usado en investigación.¹²

Análisis de los resultados

Los datos obtenidos para el presente estudio fueron procesados a través del paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 15.0 para Windows. Se aplicó estadística descriptiva para describir todas las variables de interés, se obtuvieron frecuencias y porcentajes.

De acuerdo al objetivo la prevalencia de los aspectos clínicos se estimó a través de la fórmula de prevalencia: número de casos que presenten alteración entre total de la muestra por 100. Las prevalencias se reportan por cada uno de los aspectos clínicos y también por el total de aspectos clínicos reportados.

Resultados

Descripción de la muestra

Los resultados corresponden a una muestra de 214 participantes, como se muestra en la *Tabla 1*, la edad osciló entre los 60 a 93 años con una media de 69.41 años ($DE = 7.4$) y escolaridad media de 2.29 años ($DE = 2.43$). De los cuales (42.05%) reportan no tener escolaridad; ninguna de estas variables presentó distribución normal ($p < .05$).

Tabla 1. *Características demográficas de los participantes (variables continuas)*

Variable	\bar{X}	DE	Mediana	Valor mínimo	Valor máximo	D	p
Edad	69.41	7.47	69.00	60	93	1.95	.001
Escolaridad	2.29	2.43	2.00	0	9	3.62	.000
Fuente: Cédula de identificación						$n=214$	

Como puede observarse en la *Tabla 2*, 124 de los adultos mayores (58.4%) fueron del género femenino y la mayoría reportó estar casado o tener pareja (55.6 %).

Tabla 2. *Características demográficas de los participantes (Variables categóricas)*

Variable	%
Género	
Masculino	41.6
Femenino	58.4
Estado civil	
Soltero	9.3
Casado	55.6
Viudo	33.2
Divorciado	1.9
Fuente: Cédula de identificación	
n= 214	

El 68.7% de los participantes reportó tener alguna ocupación. Las principales mencionadas fueron labores del hogar (43 %) y albañilería (5.6%); otras actividades reportadas fueron el comercio, cuidar niños, e intendencia en menor proporción. Sin embargo, un 18.2% se considera a sí mismo sin ocupación, un 6.1% se reporta como pensionado, 5.6% reporto no tener ocupación laboral y tampoco apoyar en las actividades del hogar. [Tabla 3]

Tabla 3. *Ocupación reportada por los participantes*

Variable	%
Labores del hogar	43.5
Albañil	5.6
Cuida niños	2.8
Ventas	2.3
Comerciante	1.9
Intendencia	1.9
Construcción	0.9
Costurera	0.9
Cuida propiedades ajenas	0.9
Mecánico	0.9
Varios (otras ocupaciones)	7.0
Sin Ocupación	23.8
Pensionado	6.1
Desempleado	1.4
Fuente: Cédula de identificación	
n= 214	

Prevalencia de aspectos clínicos en los participantes

La prevalencia de aspectos clínicos fue considerada como el porcentaje de presencia de alteración en cada uno de los aspectos estudiados. Se presentan por separado alteraciones en la agudeza visual, en la agudeza auditiva, cifosis, alteraciones del pie, déficit táctil y presencia de co-morbilidad.

Agudeza visual

Los resultados la función visual se reportaron como normal o alteración valorada a través de pruebas de visión cercana, lejana, y visión central aspecto clínico en el que el 100% de la muestra presentó alteración en visión cercana, capacidad necesaria en tareas

instrumentales como lectura y toma de medicamentos. Un 58.9% presentó alteración en la visión lejana y un 50.9% presentó alteración en la visión central.

Agudeza auditiva

La función auditiva fue valorada a través de las pruebas de Weber que valoran la agudeza auditiva en general y la prueba de Rinner que valora la conducción aérea y ósea. Como se observa en la Tabla 4, los resultados muestran que el 42.1% de los participantes presenta déficit de agudeza auditiva; en un (29%), la alteración es unilateral y el resto bilateral. Respecto a la conducción, el 16.4% de los participantes presenta alteraciones en la conducción aérea y el 21% en la conducción ósea. [Tabla 4]

Tabla 4. *Función visual y auditiva en adultos mayores*

Variable	Normal	Alterado
	%	%
Visual		
Visión cercana	0	100.0
Visión lejana	41.1	58.9
Visión central	49.1	50.9
Auditiva		
Agudeza auditiva	57.9	42.1
Conducción aérea	83.6	16.4
Conducción ósea	79.0	21.0

Fuente: Batería de pruebas clínicas

n = 214

Cifosis

La presencia de cifosis fue valorada a través del método de bloques. Los resultados mostraron que el 95.8% de los participantes tuvieron la necesidad de utilizar en promedio 2.48 bloques ($DE = 1.29$) para mantener una alineación postural. Sólo un 4.2% presenta una alineación postural normal.

Características del pie

Se valoró a través de la observación de las características del pie y tobillo [Tabla 5] reportándose con mayor frecuencia la presencia de callos (66.4%), alteraciones en el rango de movimiento del tobillo (59.3%), deformación de los dedos (22.9%) y la presencia de pre-úlceras (15.4%).

Tabla 5. *Características de la postura y del pie de los adultos mayores*

Variable	Normal	Alterado
	%	%
Cifosis	4.2	95.8
Callos	33.6	66.4
Pre-úlceras	84.6	15.4
Úlceras	97.2	2.8
Hallux valgus	90.2	9.8
Deformación de los dedos	77.1	22.9

Rango de movimiento del tobillo	40.7	59.3
Fuente: Batería de Pruebas Clínicas		$n = 214$

Capacidad táctil

La sensibilidad táctil fue valorada a través de estaticometría con monofilamentos de Semmes-Westein en área tibial, cara dorsal y área plantar en ambos pies. Los resultados muestran que respecto a esta variable, el pie izquierdo fue el más afectado ya que se reporta en sus tres áreas presencia de alteración en más del 90% de los adultos mayores. El pie derecho aun con menos proporción, también presento sensibilidad táctil alterada. [Tabla 6]

Tabla 6. *Capacidad táctil de los adultos mayores*

Variable	Normal %	Alterado %
Pie derecho		
Área tibial	26.2	73.8
Área dorsal	8.4	91.2
Área plantar	26.2	73.8
Pie izquierdo		
Área tibial	0	100.0
Área dorsal	8.9	91.1
Área plantar	8.4	91.6
Fuente: Batería de Pruebas Clínicas		$n = 214$

Co-morbilidad

Se consideró co-morbilidad a la presencia de dos o más padecimientos que los adultos mayores reportaron como diagnosticados. El 50.5% de los participantes, reportó tener dos o más padecimientos diagnosticados, es decir tienen co-morbilidad. En la *tabla 7*, se puede observar también que tener dos padecimientos es lo más común pero hay personas que alcanzan a tener hasta seis padecimientos diagnosticados.

Tabla 7. *Co-morbilidad en adultos mayores*

Variable	%
Sin comorbilidad	49.5
≥2 padecimientos	22.4
3 a 5 padecimientos	22.4
≥6 padecimientos	5.7
Fuente: Cédula de identificación	$n = 214$

En la *Tabla 8* se puede observar los padecimientos más comunes diagnosticados en los participantes fueron presión alta (40.2%), diabetes (31.8%), fracturas y caídas (22.4%) y artritis y reumatismo (18.2%).

Tabla 8. *Padecimientos reportados como diagnosticados por los adultos mayores*

Variable	Sí %	No %
Presión alta	40.2	59.8
Diabetes	31.8	68.2
Fracturas y caídas	22.4	77.2
Artritis o reumatismo	18.2	81.8
Problemas del corazón y circulación	16.4	83.6
Problemas estomacales	15.0	85.0
Problemas con los nervios	13.1	86.9
Problemas renales	11.2	88.8
Problemas de la piel	9.3	90.7
Problemas pulmonares	6.1	93.9
Embolia o secuelas de embolia	4.7	95.3
Enfermedad de Parkinson	0.9	99.1

Fuente: Cédula de identificación n= 214

Discusión

Los resultados de este estudio permitieron conocer los aspectos clínicos de una muestra de 214 adultos mayores de la ciudad de Matamoros, Tamaulipas. Es importante mencionar que la mayoría de los adultos mayores presentan alteraciones clínicas, este dato no sorprende ya que de acuerdo a la literatura, es a partir de la sexta década de la vida en que los individuos empiezan a presentar cambios bio-fisiológicos.^{11,5,13,9} Las principales alteraciones fueron co-morbilidad, postura, características del pie y alteraciones en habilidades sensoriales tales como visión cercana, agudeza auditiva y sensibilidad táctil sin embargo, pese a la alta prevalencia de alteraciones en aspectos clínicos los adultos mayores mostraron poca repercusión en la funcionalidad para realizar actividades en la vida diaria, estos resultados difieren a lo reportado en otros estudios^{8,15} quienes reportaron una asociación significativa entre la discapacidad de auditiva y las competencias de la vida diaria.

Referente a la presencia de co-morbilidad, aun cuando la mitad de los participantes reportó más dos padecimientos no fue considerado como factor de riesgo para la realización de actividades básicas de la vida diaria lo cual coincide a lo reportado en otros estudios.^{12,19} La presencia de póstura hipercifotica así como la sensibilidad táctil en el presente estudio no fue considerada como un indicador de la disminución de la funcionalidad lo que difiere en lo reportado por^{11,20,12,19} que reportaron que ambas variables se relacionan significativamente con la habilidad funcional.

Diferentes características del pie como presencia de callos y úlceras mostraron asociación en las actividades de la vida diaria, lo cual concuerda con lo reportado por.^{12,19,20}

Conclusiones

El diseño transversal utilizado no permitió establecer causalidades como en los estudios longitudinales, sin embargo la metodología empleada en la selección de la muestra y el tratamiento estadístico de los datos permiten contar con una descripción de aspectos clínicos en adultos mayores de esta comunidad.

Los aspectos clínicos reportados con alteraciones con mayor frecuencia fueron agudeza auditiva, agudeza visual, postura, sensibilidad táctil y co-morbilidad; Sin embargo estos no reportaron asociación significativa para la habilidad funcional.

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Geografía e Informática. (INEGI) México 2006. Disponible en: www.inegi.gob.mx. Consultado Octubre 10, 2006.
2. Zúñiga HE. La situación demográfica de México. Tendencias y características del envejecimiento demográfico en México. Consejo Nacional de Población; 2004.
3. Consejo Nacional de Población México. La situación demográfica en México. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/2004/sdm2004.htm#>. Consultado septiembre 27, 2006.
4. Cristofalo VJ, Tresini M, Francis MK, Volker C. Biological theories of senescence. En Bengston VL, Schaie KW, Editores. Handbook of theories of aging. New York, EE. UU.: Springer Publishing Company; 1999.
5. Martín JF. Los factores definitorios de los grandes grupos de edad de la Población: tipos subgrupos y umbrales. Scripta Nova Geografía y Ciencias Sociales IX. 2005. 190.
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Envejecimiento activo: un marco político. Traducido por Regalado-Doña PJ. Revista Española de Geriatría y Gerontología. OMS, 2002, 37(S2): 74-105.
7. Lozano A. Introducción a la Geriatría (2ª ed.). México, DF: Méndez Editores S. A. de C. V; 2000.
8. Chou KL. Correlates of everyday competence in Chinese older adults. Aging and Mental Health 2003;7(4): 308-15.
9. McCarty CA, Nanjan MB, Taylor HR. Vision impairment predicts 5 year mortality. British Journal of Ophthalmology 2001; 85(3): 322-26.
10. Albert S, Bear-Lehman J, Burkhardt A, Merete-Roa B. Variation in sources of clinician-rated and self-rated instrumental activities of daily living disability. The Journals of Gerontology: Series A: Biological Sciences and Medical Sciences 2006; 61A (8): 826-31.
11. Kado DM, Huang M, Karlamangla AS, Barrett-Connor E, Gendale GA. Hyperkyphotic posture predicts mortality in older community dwelling men and women: A prospective study. Journal of American Geriatrics Society 2004; 52:1662-67.
12. Menz HB, Morris ME, Lord SR. Food and ankle characteristics associated with impaired balance and functional ability in older people. The Journal of Gerontology 2005; 60A (12): 1546-52.
13. West CG, Gildengorin G, Haegerstrom-Portnoy G, Schneck ME, Lott L, Brabyn JA. Is vision function related to physical functional ability in older adults? Journal of the American Geriatric Society 2002; 50(1):136-45.
14. Wood KM, Edwards JD, Clay OJ, Wadley VG, Roenker DL, Ball KK. Sensory and cognitive factors influencing functional ability in older adults. Gerontology 2005; 51: 131-41.
15. Chia E, Mitchell P, Rochtchina E, Foran S, Golding M, Wang JJ. Association between vision and hearing impairments and their combined effects on quality of life. Archives of Ophthalmology 2006; 124: 1465-70.
16. Bickley LS. Guía de la exploración física e historia clínica. Editorial Mc GrawHill; 2003.

17. Elashoff DJ, Dixon JW, Crede, MK, Fotheringham N. nQuery Advisor [programa de computadora]. Boston MA: @ Release 4.0, Study planning Software; 2000.
18. Leidig-Bruckner G, Minne, HW, Schlaich C, Wagner G, Scheidt-Nave C, et al. Clinical grading of spinal osteoporosis: Quality of life components and spinal deformity in women with chronic low back pain and women with vertebral osteoporosis. *Journal of Bone and Mineral Research* 1997, 12(4): 663 –75.
19. Tiedemann A, Scherrington C, Lord SR. Physiological and psychological predictors of walking speed in older community-dwelling people. *Gerontology* 2005, 51: 390-95.
20. Lord SR, Murray SM, Chapman K, Munro B, Tiedeman A. Sit-to stand performance depends on sensation, speed, balance and psychological status in addition to strength in older people. *The Journals of Gerontology* 2002, 57A (8): M539-43.
21. Secretaría de Salud. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud 1987. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx>. Marzo 18, 2007.