

Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor.

Anisbel Pérez de Alejo-Plaín¹ , Lázaro Roque-Pérez¹ , Claribel Plaín Pazos¹⁰ 

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Facultad de Ciencias Médicas de Sagua la Grande. Villa Clara. Cuba

RESUMEN

Introducción: en los últimos cien años la ancianidad se ha convertido en un problema social importante. Los adultos mayores son especialmente sensibles a disminuir su capacidad locomotora y el estado de funcionalidad. Los accidentes, en el 2016 ocuparon la sexta causa de muerte a nivel mundial y la quinta en Cuba. Constituyeron las caídas la causa más frecuente de accidente en la edad geriátrica. **Objetivo:** caracterizar los accidentes por caídas en el adulto mayor. **Material y métodos:** se realizó una revisión bibliográfica empleando un total de 23 referencias bibliográficas. Se consultaron las bases de datos: BVS, Dialnet, Lilacs, PubMed/Medline, SciELO y Cochrane. Se utilizaron como palabras clave: accidentes, adulto mayor, caídas. Se obtuvo un total de 105 registros, a los que se les aplicó criterios de selección. **Desarrollo:** las caídas son más frecuentes en las mujeres, aunque conforme avanzan los años, la tendencia es a igualarse. La caída de una persona mayor es un hecho impredecible; en la mayoría de los casos se debe a la inadaptación al entorno donde se vive ocasionados por diversos factores como: trastornos de la marcha, arrastrar los pies e hipotensión ortostática. **Conclusiones:** los autores concordaron que las consecuencias físicas, psicológicas y económicas de las caídas interfirieron en la calidad de vida del anciano.

Palabras clave: Accidentes; Adulto mayor; Caídas

En los últimos cien años la ancianidad se ha convertido en un problema social importante. Las condiciones de vida para las personas de la tercera edad son especialmente difíciles, pues pierden actividad social y capacidad de socialización, y en muchos casos se sienten postergados y excluidos¹. Se proyecta, en la mitad del presente siglo, mantener el descenso de las tasas de natalidad y mortalidad, alcanzado para el año 2050 una natalidad del 13,7% y mortalidad del 10,49%. La esperanza de vida al nacer pasará de 65 años (quinquenio 2000-2005) a 73,1 años en países en desarrollo y 81 años en países desarrollados (quinquenio 2045-2050)². Este marcado proceso de envejecimiento acelerado de la población se acentuará

en el año 2050 donde existirá un predominio de sujetos adultos mayores invirtiéndose la pirámide poblacional^{2,3}.

El país con la población más envejecida del mundo es Japón, con una media de 41 años, seguido de cerca por Italia, Alemania y Suiza. En la cola se sitúan Níger, con una edad media de 15 años, junto con Uganda y Yemen. La tendencia no sólo afecta a los países del mundo desarrollado, pues en otros como Brasil, Túnez o Indonesia se aprecia un rápido incremento del porcentaje de personas de edad avanzada⁴.

En Perú para el año 2025 se espera que cerca de 3 millones de personas, tendrán más de 65 años⁵. En México existen 8.8 millones de personas mayores de 60 años, y para el año 2020 se espera que esta población sea de 15 millones⁶. En América Latina, países como Argentina, Uruguay, Puerto Rico y Cuba poseen un porcentaje de población mayor de 60 años superior al 13%. Para el 2050, uno de cada cuatro latinoamericanos será mayor de 60 años⁷.

En Cuba, la esperanza de vida al nacer es de 76,5 para los hombres y 80,45 para las mujeres; el 19% de la población tiene más de 60 años y las proyecciones apuntan a que en el 2030 sea del 30%. Para el 2050, los cubanos disfrutarán uno de los promedios de edad más añejos del planeta, con todas las implicaciones económicas y sociales que esta condición ocasiona⁷. En Villa Clara es la provincia más envejecida del país



OPEN ACCESS

Correspondencia a: Claribel Plaín Pazos. Correo Electrónico: claribelpp@infomed.sld.cu

Publicado: 07/05/2020

Recibido: 15/05/2018; **Aceptado:** 15/11/2019

Como citar este artículo:

Pérez de Alejo - Plaín A, Roque - Pérez L, Plaín - Pazos C. Las caídas, causa de accidente en el adulto mayor. 16 de Abril [Internet]. 2020 [fecha de citación]; 59 (276): e705. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/705

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflictos de intereses.

con un 22,99% de población adulta mayor a predominio del sexo femenino⁸. En Sagua según el Análisis de la Situación de Salud en el 2016 el 22,36% de la población tiene 60 años o más de edad, datos estos similares a los encontrados en la provincia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera como adulta mayor a toda persona mayor de 60 años⁹, y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) alerta sobre el permanente envejecimiento de la población alcanzado una cifra cercana a los dos mil millones de adultos mayores, de los cuales el 19% corresponderá a personas de 80 años y más de edad².

Los adultos mayores son especialmente sensibles a disminuir su capacidad locomotora, iniciando de esta forma un progresivo deterioro del estado de funcionalidad física, psíquica y social. A los 60 años, un 15% de los individuos presentan alteraciones en la marcha, 35% a los 70 años y aumenta hasta cerca del 50% en los mayores de 85 años¹⁰. La alteración de la capacidad de marcha en los ancianos se puede complicar con caídas^{9,10}. Las caídas constituyen la causa más frecuente de accidente en la edad geriátrica^{1,9,11,12}, y en el momento actual constituyen un gran problema de salud pública general¹².

La OMS define a la caída como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipite una persona al suelo en contra de su voluntad. Esta definición abarca escenarios clínicos heterogéneos, que van desde una caída accidental mientras se practica un deporte, hasta una causa cardíaca o un evento vascular. Las caídas ocurren a cualquier edad, siendo los niños y los adultos mayores los grupos con más incidencia¹⁰. Sin embargo, las secuelas son muy distintas en ambos, siendo la mortalidad y la discapacidad altas en las personas mayores^{13,14,15}. Se calcula que un 7% de las visitas a emergencias que realizan los adultos mayores son debidas a una caída y de estas el 40% terminan en una hospitalización¹³.

Analizadas las estadísticas mundiales, se reportan 37,3 millones de caídas en sujetos adultos mayores, de las cuales, 424.000 son mortales presentándose mayores tasas de mortalidad en personas mayores de 60 años. Ocupando esta causa el 6to lugar entre las causas de muerte a nivel mundial. En Finlandia, el costo para el sistema de salud pública por cada lesión derivada de una caída en personas mayores de 65 años puede llegar a US \$3.611 y en Australia a \$ 1.049. En Estados Unidos, se reporta cerca de 1,5 millones de caídas, incluso de la propia altura, en personas mayores de 75 años, de las cuales, 400.000 necesitaron hospitalización¹. En México las caídas representan el 30% de las causas de muerte en mayores de 65 años; 62% de estas ocurren en casa y 26% en la vía pública¹⁴. En Cuba el fallecimiento por accidente ocupa el 5to lugar entre las causas de muerte, en el pasado año murieron 1726 ancianos por dicha causa, y el 56,08% de ellos fue por caídas⁶.

La incidencia de las caídas en la población anciana es mucho mayor que en el resto de la población. Los ancianos muchas veces lo aceptan como parte inevitable del envejecimiento y por ello con mucha frecuencia dejan de consultar al médico sobre este hecho, por ello el médico de familia debe de forma activa pesquisar dentro de su población aquellos pacientes con riesgo de sufrir caídas y con ello evitar las consecuencias orgánicas y psicológicas que estas acarrearán. Para ello debe conocer las causas más frecuentes que las provocan y lo más importante, la prevención de las mismas¹⁵.

Por tal motivo los autores de este trabajo se vieron motivados a realizar un estudio de las bibliografías existentes sobre el tema con el objetivo de caracterizar los accidentes por caídas en el adulto mayor.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica empleando un total de 23 referencias bibliográficas. Se consultaron las bases de datos: BVS, Dialnet, Lilacs, PubMed/Medline, SciELO y Cochrane. Se utilizaron como palabras clave: accidentes, adulto mayor, caídas. Se obtuvo un total de 105 registros, a los que se les aplicó como criterio de selección, artículos completos que se refirieran a los accidentes por caídas en el adulto mayor, encontrándose 35 bibliografías que correspondieron al mismo, se excluyeron 12 artículos que no permitieron llegar a conclusiones generales por su calidad metodológica, quedando seleccionados 23 artículos con la calidad científica requerida. Se utilizaron los métodos de análisis, síntesis y sistematización, que posibilitaron la interpretación de la bibliografía encontrada y la organización del conocimiento.

DESARROLLO

El envejecimiento es un fenómeno multifactorial, que afecta todos los niveles de organización biológica, desde las moléculas a los sistemas fisiológicos, que llevan a que la persona tenga una mayor predisposición a desarrollar ciertas enfermedades y como consecuencia final presente mayor riesgo de muerte¹. Varios autores^{13,14} concuerdan en que el síndrome de caídas es tema que debe estar presente entre el personal del área de la salud, al ser un problema recurrente. La caída en la persona mayor casi siempre está relacionada con fracturas y, sobre todo, fractura de cadera. Cuando una persona mayor sufre una caída se vuelve dependiente, demandando mayor atención por parte de sus familiares. En varios estudios se ha demostrado que la tasa de fallecimiento por caídas aumenta de forma exponencial con el aumento de edad en ambos sexos, y en todos los grupos raciales por encima de los 75 años^{15,16}. Es precisamente después de esta edad que el deterioro físico y la fragilidad del anciano se hace mayor, lo que puede contribuir en gran manera a su inestabilidad.

Las caídas son más frecuentes en las mujeres, aunque conforme avanzan los años, la tendencia es a igualarse. Es interesante conocer, además, que dos terceras partes de los ancianos que se caen sufrirán una nueva caída en los siguientes seis meses. Es decir, la caída es un factor de riesgo por se de sufrir nuevas caídas¹⁷. Varios autores^{13,17,18,19} coinciden en que el registro en la historia clínica de antecedente de caída se considera un factor predictor de fractura de cadera en el futuro.

La caída de una persona mayor es un hecho impredecible; en la mayoría de los casos se debe a la inadaptación al entorno donde se vive ocasionados por diversos factores como: trastornos de la marcha, arrastrar los pies e hipotensión ortostática¹³. Es por ello que se deben evitar los cambios frecuentes del entorno en que habita el anciano.

Guerrero et al¹⁹ opinan que la mayoría de las caídas se producen en lugares cerrados, sin encontrar relación con algún momento concreto del día ni época del año. Los lugares más frecuentes de caída son el baño, el dormitorio y la cocina. Hay que tener presente que son precisamente estos lugares los de mayor actividad para el anciano, y donde encuentran más situaciones adversas como son los suelos lisos y en ocasiones mojados, los cuales se vuelven muy resbaladizos. Por otra parte González Rodríguez²⁰ señala que la actividad que más favorece la caída es caminar. Mientras que ambos consideran que aproximadamente el 10% de las caídas se producen en las escaleras, siendo más peligroso el descenso que el ascenso; y así mismo consideran que los primeros y últimos escalones son los más peligrosos^{19,20}. En resumen, la escalera constituye un peligro potencial para el anciano.

Diversas publicaciones señalan que la caída es el resultado de la interacción de factores intrínsecos (trastornos individuales), factores extrínsecos (riesgos medioambientales) y factores circunstanciales (relacionados con la actividad que se está realizando)^{5,13,18,19,20}.

La situación funcional del anciano hace que prevalezcan unos factores u otros. En ancianos vigorosos, los factores ambientales son los que fundamentalmente determinan el riesgo de caída, mientras que en el anciano frágil prevalecen los intrínsecos, como las alteraciones de la marcha y el equilibrio. El estudio ICA-RE demostró que las caídas en los ancianos con buen estado de salud y que envejecen con éxito son mucho más violentas en comparación con las sufridas por los ancianos frágiles^{18,19,20}. Esto puede deberse a que los ancianos con buen estado de salud ejecutan acciones más peligrosas que las que realizan los ancianos frágiles que ya conocen de por sí sus propias limitaciones.

Los factores intrínsecos son los cambios y trastornos relacionados con el envejecimiento que afectan a las funciones necesarias para mantener el equilibrio. Estas funciones son: la propioceptiva, la vestibular y la visual que se integran a nivel del cerebelo. También son importantes en este sentido la función musculoes-

quelética y la cognitiva¹⁹. Mientras más deterioradas se encuentren estas funciones, mayor es el riesgo de que pueda sufrir una caída.

La sensibilidad propioceptiva es la que permite al cuerpo orientarse en bipedestación y en movimiento con respecto al suelo y a las partes del cuerpo. Guerrero¹⁹ expone que en el adulto mayor se produce un deterioro progresivo de los mecanorreceptores de las articulaciones. Éste es mayor en las extremidades inferiores que en las superiores. Este hecho hace al anciano propenso a las caídas por la dificultad del sostenimiento de estas extremidades inferiores en determinadas circunstancias.

González Rodríguez²⁰ explica que con la edad se produce una pérdida de cilios en el oído interno, angioesclerosis y alteraciones bioeléctricas que se traducen en una respuesta deficiente del reflejo vestíbulo-ocular (ayuda a mantener el equilibrio durante el movimiento) y del reflejo de enderezamiento^{16,17,18,19}. Esto hace que el anciano sea propenso a sufrir de mareos, sobre todo con los movimientos de la cabeza, lo que provoca alteraciones del equilibrio y predispone a estos ancianos a las caídas.

La privación visual contribuye en un 50% a la inestabilidad. González Rodríguez²⁰ en su estudio y Moyano²¹ en el suyo encontraron que los problemas visuales se relacionan con el 25-50% de las caídas. El envejecimiento habitualmente supone la aparición de cataratas, disminución de la percepción y agudeza visual, disminución de la capacidad para discriminar colores, trastornos en la tolerancia a la luz y adaptación a la oscuridad²¹. Todo esto predispone a la orientación espacial del anciano y a la inestabilidad posicional. Se calcula que un anciano de 80 años ha perdido un 80% de su agudeza visual^{15,19}. Por lo tanto su inestabilidad se agudiza propiciando las caídas.

Chalapud Narváez et al³ refiere que, con la edad, disminuye progresiva la masa magra muscular (sarcopenia). Ésta a su vez se traduce en una disminución progresiva de la fuerza muscular que se centra, sobre todo, en los músculos antigravitatorios (cuádriceps, extensores de la cadera, dorsiflexores del tobillo y tríceps). Es por eso que él opina que el ejercicio físico en el anciano mejora la fuerza y el equilibrio al actuar sobre la musculatura sobre todo de los miembros inferiores. Se calcula que a los 70 años la fuerza ha disminuido entre un 25 y un 30% respecto al sujeto joven. El anciano tiene un patrón de actividad muscular proximal (antes el cuádriceps que los tibiales anteriores) ante un intento de aumento de la base de sustentación. Esta respuesta es menos eficaz en el mantenimiento de la estabilidad postural ante cualquier desequilibrio. La presencia de un índice de masa corporal (IMC) menor de 20 y la sarcopenia suponen mayor riesgo de padecer una caída⁶. Por lo que se puede deducir que la posibilidad de caída entre dos ancianos de la misma edad depende, en gran medida, de la ejercitación que haga de sus músculos

haciendo que conserve mayor o menor fuerza muscular según sea el caso.

Se produce, además, una degeneración de los cartílagos articulares de la cadera y rodilla que afecta principalmente a las transferencias. Conforme se envejece, el cuerpo tiende a adoptar una postura encorvada con cifosis y genu varo^{3,4}.

Se ha valorado hasta ahora las alteraciones fisiológicas propias del envejecimiento, pero existen, además, otros procesos patológicos que contribuyen a la presencia de caídas. Ante un anciano que sufre caídas de repetición, es obligado descartar patología cardíaca, que también afecta con mayor frecuencia al anciano.

Con el envejecimiento se produce una disminución de la sensibilidad de los barorreceptores por rigidez de las arterias que se traduce en una mala adaptación a los cambios de tensión arterial. Los trastornos del ritmo, la patología valvular o la cardiopatía isquémica pueden provocar un bajo gasto cardíaco y favorecer así la caída^{5,9,12}. La hipotensión ortostática tiene una prevalencia en ancianos del 5 al 25%. Se explora mediante el test de Schellong, considerándose positivo si hay una disminución de 20 mm de Hg o más de TAS (tensiones arteriales) al pasar de decúbito a bipedestación transcurridos dos minutos¹². Este hecho se ha constatado en diferentes estudios realizados determinándose que favorece a la inestabilidad en el anciano predisponiéndolo a las caídas^{9,12,20}. La hipersensibilidad del seno carotídeo es otro de los factores de riesgo encontrado en los adultos mayores que puede ser en ocasiones la causa de caídas a repetición sin explicación^{19,20}. Una buena anamnesis y la realización de doppler pueden identificar sujetos de alto riesgo, facilitando el diagnóstico.

La demencia puede acrecentar el número de caídas por tener alterada la capacidad de percepción visuoespacial, comprensión y orientación geográfica. Enfermedad vascular cerebral, mielopatías, neuropatías, Parkinson, trastornos laberínticos. En general, toda la patología del SNC (sistema nervioso central) y periférico condiciona un mayor riesgo de caída^{2,13,20}. Enfermedades psiquiátricas y psicológicas, depresión, delirium, alteraciones cognitivas, distracción, trastorno de la atención, patología social, falta de discernimiento en las conductas de prudencia, rechazo a las reglas sociales, se encuentran entre las condiciones consideradas como de riesgos de sufrir caídas en el anciano^{2,20}. También es considerada como riesgo la polifarmacia²². Estas dos condiciones en muchas ocasiones concomitantes en el mismo paciente refuerzan el riesgo a sufrir una caída.

También pueden intervenir factores extrínsecos, los cuales son los llamados ambientales, que en muchas ocasiones acompañan a la caída. En general, actúan como factor coadyuvante o agravante de los factores intrínsecos anteriormente descritos. Algunos de estos factores pueden ser las condiciones del hogar, donde

intervienen: los suelos irregulares, deslizantes, muy pulidos, con desniveles, presencia de alfombras, cables u otros elementos no fijos. Calzado inadecuado no cerrado y sin sujeción firme al pie. Iluminación insuficiente o excesivamente brillante. Escaleras sin pasamanos, peldaños altos o de altura irregular y ausencia de descansillos. Lavabos y retretes muy bajos, ausencia de barras de ducha y aseo. Camas altas y estrechas, objetos en el suelo, muebles con ruedas o mesillas de noche que obstruyen el paso. Asientos sin reposabrazos^{5,7}. En la calle se describen las aceras estrechas, con desniveles y obstáculos; pavimento defectuoso, mal conservado o deslizante; semáforos de breve duración, bancos a una altura excesivamente alta o baja⁷. En los medios de transporte se describen las escaleras de acceso excesivamente altas, movimientos bruscos del vehículo, tiempos cortos para entrar o salir del mismo⁵.

Y por último es necesario también mencionar los factores circunstanciales que también pueden influir en la producción de caídas en el anciano y que son los factores relacionados con la actividad cotidiana que se está realizando. La mayoría de las caídas suceden mientras se realizan actividades usuales⁵, mientras que sólo un pequeño porcentaje se produce mientras el anciano realiza tareas extraordinarias, tales como subirse en una silla, quitar cortinas, limpiar una lámpara o pintar el techo^{5,7}. Este tipo de caídas se producen en mayores todavía muy activos, que a su vez, en contra de la norma, caen más en la calle que en el domicilio⁷. Si de gran importancia se considera el hecho de conocer los factores que influyen en la incidencia de caídas en el anciano, de gran valor también es conocer las consecuencias que traen consigo las mismas.

Aunque la mayoría de las caídas no tienen consecuencias, algunos autores como Varela Pinedo⁹ y Guerrero et al¹² describen algunas lesiones como las contusiones, heridas, desgarros, fracturas, traumatismos craneoencefálicos, torácicos y abdominales producidas por caídas. También se debe tener en cuenta las consecuencias de la estancia prolongada en el suelo tras una caída. Puede aparecer hipotermia, deshidratación, rabdomiolisis, úlceras por presión, trombosis venosa profunda, infecciones y otras secuelas de la inmovilidad. La contusión o lesión menor de partes blandas ocurre en el 50% de las caídas, y es causa de dolor y disfunción para las actividades de vida diaria. Con la edad, la piel pierde su elasticidad, lo que se traduce en una menor resistencia a las fuerzas de cizallamiento. La herida, a menudo, se acompaña de desgarros y desvitalización por necrosis de los bordes, lo que se traduce en un retraso en la curación y cicatrización de los tejidos. Las extremidades inferiores son la localización más frecuente de este tipo de procesos^{9,12}.

Se estima que sólo el 1% de las caídas producen fractura; sin embargo, en el 90% de las fracturas encontramos el antecedente de caída previa. El 90% de las

fracturas de cadera, pelvis y muñeca en ancianos se asocia a caídas de bajo impacto²³.

Es de vital importancia también el conocimiento de las consecuencias psicológicas que producen las caídas. Inicialmente, el dolor por las contusiones o las fracturas actúa de factor limitante de la movilidad. El segundo elemento que interviene es la ansiedad y el miedo a presentar una nueva caída. A su vez, la familia puede ejercer un papel de sobreprotección negativa, aceptando la limitación de la movilidad como algo inherente al propio envejecimiento. Todo ello se traduce en una disminución de la marcha, limitación para realizar las actividades básicas e instrumentadas de la vida diaria, pérdida de autonomía y, por tanto, aumenta la probabilidad de institucionalización^{3,4}. Estudios realizados por diferentes autores^{3,4,5,10} coinciden en que la reducción de la movilidad favorece la rigidez de las articulaciones y la debilidad, lo que, a su vez, compromete aún más la movilidad. La ruptura de este círculo vicioso se basa en la movilización y rehabilitación precoz tras la caída.

Las caídas generan unos costes directos e indirectos. Los ancianos que han sufrido una o más caídas visitan con mayor frecuencia a su médico, acuden más a los servicios de urgencias, ingresan más frecuentemente en hospitales y residencias geriátricas independientemente de la edad y sexo. El hecho de requerir hospitalización tras una caída también se asocia a institucionalización^{3,4,5}. Todas estas son consecuencias socioeconómicas de las caídas, las cuales afectan a la calidad de vida del anciano.

Los accidentes constituyen la sexta causa de muerte en los mayores de 75 años. La causa más común entre los mayores de 65 años son las caídas. La mortalidad de una caída se relaciona con la edad avanzada, sexo femenino, tiempo prolongado de estancia en el suelo tras la caída, pluripatología, polimedicación y deterioro cognitivo. La posibilidad de fallecer por cualquier causa en los dos años siguientes a una caída se duplica con respecto a los ancianos que no se caen, sobre todo si se trata de mujeres.

CONCLUSIONES

Los accidentes ocupan la sexta causa de muerte a nivel mundial y la quinta en Cuba. Las caídas constituyen la causa más frecuente de accidente en la edad geriátrica. Dentro de los factores de riesgo que favorecen las caídas se encuentran: factores orgánicos donde están la función propioceptiva, vestibular y visual, y las patologías asociadas, factores ambientales en el domicilio, la calle y medios de transporte y factores circunstanciales relacionados con la vida cotidiana. Como consecuencia de las caídas se describen las físicas, psicológicas y económicas que interfieren en la calidad de vida del anciano.

AUTORÍA

Anisbel Pérez de Alejo-Pláin: Participó en la concepción y diseño del artículo, en la revisión crítica de la literatura y la elaboración de las versiones original y final

Lázaro Roque-Pérez: Participó en el diseño del artículo, en la revisión crítica de la literatura y la elaboración de las versiones original y final

Claribel Pláin-Pazos: Participó en el diseño del artículo, en la revisión crítica de la literatura y la elaboración de las versiones original y final

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Perou Silveira Y, Faez Menéndez M, San Miguel Borges J, Díaz Bo M. Evaluación funcional del adulto mayor y el proceso de atención de enfermería. *Rev Inf Cient*. [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 95(5):851-861. Disponible en: <http://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/78/2235>
2. Silva Fhon JR, Marques S, Kusumota L, Robazzi ML, Partezani Rodrigues RA. Enfermedades crónicas auto-reportadas asociadas a caídas en adultos mayores brasileños. *Rev Fac Cien Med (Quito)*. [Internet]. 2014 Abr [citado 2017 Oct 20]; 39(2): 18-24. Disponible en: http://revista-digital.uce.edu.ec/index.php/CIENCIAS_MEDICAS/article/view/238/286
3. Chalapud Narváez LM, Escobar Almario A. Actividad física para mejorar fuerza y equilibrio en el adulto mayor. *Universidad y Salu*. [Internet]. 2017 [citado 2017 Oct 20]; 19(1), 94-101. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Luz-Chalapud-Narvaez/publication/317056416-Actividad_fisica_para_mejorar_fuerza_y_equilibrio_en_el_adulto_mayor/links/592341750f7e9b9979464882/Actividad-fisica-para-mejorar-fuerza-y-equilibrio-en-el-adulto-mayor.pdf
4. 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 [citado 7 ene 2015]; 16(2). Disponible: <http://www.revcomed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/599/112>
5. Iglesias Díaz ML, Peña Sánchez ER, González Vera EG. Frecuencia y factores asociados a caídas en adultos mayores atendidos en Consulta Externa en el Servicio de Geriátrica del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. 2013. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA* [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 9(1), 40-47. Disponible en: <http://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/RCMHNAAA/article/download/294/258>
6. García Flores FI, Rivera Cisneros AE, Sánchez González JM, Guardado Mendoza R, Torres Gutiérrez JL. Correlación entre velocidad de marcha y fuerza muscular con equilibrio para reducir caídas en ancianos. *Cirugía y Cirujanos* [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 84(5), 392-397. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741115002923>
7. Rosabal Armenteros I, Díaz Hernández B, Sueiro Garra A. Caracterización del nivel de conocimiento de los ancianos sobre los accidentes. *Medicent Electrón* [Internet]. 2017 [citado 2019 Nov 13]; 21(2): 150-153. Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/2176/1956>
8. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Salud 2016. La Habana [Internet]. 2017 [citado 2017 Oct 20].

- Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
9. Varela Pinedo Luis F. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 33(2): 199-201. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000200001&lng=es.
 10. Cerda L. Manejo del trastorno de marcha del adulto mayor. Revista Médica Clínica Las Condes, [Internet]. 2014 [citado 2017 Oct 20]; 25(2): 265-275 Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700379/pdf?md5=22c4b570b04b64e6e7506ecb63c36b88&pi=1-s2.0-S0716864014700379-main.pdf>
 11. Álvarez Bastidas AD, Guevara Gómez JA, Rosero Benavides EA, Santacruz Prado CD. Adulto Mayor antes y después del programa Fallproof. Libros Editorial Unimar [Internet]. 2017 [citado 2017 Oct 20]. Disponible en: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/libroseditorialunimar/article/view/1308/1268>
 12. Guerrero C, de los Angeles M, González G, Cenelia J, López Aguilera EP. Factores de riesgo que predisponen caídas en adultos mayores, región Centro-Norte de Nicaragua. [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/3679/1/Articulo%20Cientifico-Maryeli.pdf>
 13. Álvarez Rodríguez, L. M. Síndrome de caídas en el adulto mayor. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica [Internet]. 2015 [citado 2017 Oct 20]; 72(617), 807-810. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=67205>
 14. Guerrero Ceh JG, Sarabia Alcocer B, Can Valle NR. Incidencia del síndrome de caídas en el hogar, estudio realizado en personas mayores en el rango de edad de 60 a 80 años. RIDE [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 6(12). Disponible en: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/215>
 15. Chirino Labrador, D., Herrera Miranda, G. L., Ferragut Corral, L. E., & Osorio Bazart, N. Factores de riesgo asociados a caídas en el anciano del Policlínico Universitario Hermanos Cruz. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 20(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942016000100011&script=sci_arttext&lng=pt
 16. Suárez H, Suárez A. EL SINDROME VESTIBULAR EN EL ADULTO MAYOR. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 27(6): 872-879. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016301225>
 17. Álvarez Rodríguez LM. Síndrome de caídas en el adulto mayor. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 72(617): 807-810. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=67205>
 18. Romero A, Anabel K, Figueroa Figueroa EE. Efectividad de un entrenamiento propioceptivo como factor de prevención de riesgo de caídas en adultos mayores de 55 a 85 años de edad (Bachelor's thesis, PUCE) [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12509>
 19. Guerrero C, de los Angeles M, González G, Cenelia J, López Aguilera EP. Factores de riesgo que predisponen caídas en adultos mayores, región Centro-Norte de Nicaragua. [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/3679/1/Articulo%20Cientifico-Maryeli.pdf>
 20. González Rodríguez R. Terapia anti-vejecimiento desde la Atención Primaria de Salud. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 38(6): 916-919. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000600014&lng=es.
 21. Moyano RER. ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD EN EL ADULTO MAYOR DE SEIS PAÍSES LATINOAMERICANOS. Revista Ciencias de la Actividad Física [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 20]; 17(1). Disponible en: <https://revistacaf.com/ojs/index.php/RCAF/article/download/8/8>
 22. Pozo Mendoza MÁ. Asociación entre caídas y polifarmacia en adultos mayores que acuden al Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor Quito 2015. [Internet]. 2017 [citado 2017 Oct 20]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/8080/bitstream/25000/10369/1/T-UCF-0006-035.pdf>
 23. González Rodríguez R, Cardentey García J. Caretakers of elderly from the Primary Health Care. AMC [Internet]. 2016 Oct [citado 2017 Oct 20]; 20(5): 463-466. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000500001&lng=es.

Falls, cause of accident in the elderly.

ABSTRACT

Introduction: in the last hundred years old age has become an important social problem. Older adults are especially sensitive to decrease their locomotor capacity and functional status. Accidents, in 2016, were the sixth cause of death worldwide and the fifth in Cuba. Falls were the most frequent cause of accidents in the geriatric age. **Objective:** to characterize accidents due to falls in the elderly. **Material and methods:** a bibliographic review was performed using a total of 23 bibliographic references. The databases were consulted: BVS, Dialnet, Lilacs, PubMed / Medline, SciELO and Cochrane. The following keywords were used: accidents, the elderly, falls. A total of 105 records were obtained, to which selection criteria were applied. **Development:** falls are more frequent in women, although as the years progress, the tendency is to equalize. The fall of an older person is an unpredictable fact; in most cases it is due to the maladjustment to the environment where they live caused by various factors such as: gait disorders, shuffling and orthostatic hypotension. **Conclusions:** the authors agreed that the physical, psychological and economic consequences of falls interfere with the quality of life of the elderly.

Keywords: Accidents, Elderly, Falls.



Este artículo de Revista 16 de Abril está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Revista 16 de Abril.