

## Envejecimiento y caídas. Su impacto social

Ageing and falls. Its social impact

Dra. Bárbara Madeleidy Martínez González<sup>1\*,\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-1226-0419>

Dra. Nurmy Hernández Falcón<sup>1,\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8194-3323>

Dra. Dunia Justa Díaz Camellón<sup>2,\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-3480-8767>

Lic. Francys Arencibia Márquez<sup>1,\*\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8321-9857>

Dra. Adnery Morejón Milera<sup>1,\*\*\*\*\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-9138-7949>

<sup>1</sup> Hospital Universitario Comandante "Faustino Pérez Hernández". Matanzas, Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Territorial Docente "Julio Aristegui". Cárdenas. Cuba.

\* Autor de la correspondencia: [barbaraglez.mtz@infomed.sld.cu](mailto:barbaraglez.mtz@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

El creciente envejecimiento demográfico observado en los diferentes países constituye un fenómeno complejo de relevancia mundial, que repercute en los diversos sectores de la sociedad, entre ellos, el de la salud. Entre los grandes problemas geriátricos que afectan la calidad de vida de los ancianos y constituyen un marcador de fragilidad se encuentran las caídas; las mismas constituyen un evento frecuente entre los adultos mayores de 60 años. Aproximadamente 1 de cada 3 adultos que viven en la comunidad tiene riesgo de presentar una caída en un año. Ese riesgo aumenta con la edad, la presencia de comorbilidades, el antecedente de caídas previas y los trastornos en la marcha, entre otros. Sus consecuencias son graves y pueden llevar a la

institucionalización e incluso a la muerte. Tienen implicaciones sociales y de salud pública; por este motivo se considera de fundamental relevancia que el personal de salud y la sociedad en general puedan adquirir conocimientos básicos acerca de las caídas en los adultos mayores, para detectarlas e intervenir de manera adecuada, lo que garantiza el logro de una longevidad con bienestar.

**Palabras clave:** caídas, factores de riesgo, impacto social, adulto mayor.

## **ABSTRACT**

The growing demographic ageing observed in different countries constitutes a complex phenomenon of global relevance, which has an impact on the various sectors of society, public health among them. Falls are found among the great geriatric problems affecting elder people's life quality, constituting a fragility marker and a frequent event in people aged 60 years and more. Almost one of each three adults living in the community have the risk of falling once a year. The risk increases with age, the presence of co morbidities, antecedents of previous falls and gait disorders, among others. Its consequences are serious and could lead to the admittance in institutions and even death. They have social and public health implications; for that reason it is considered very relevant that health care staff and the society in general could acquire basic knowledge on falls in elder people, to detect them and properly intervene; it warranties the achievement of longevity with wellbeing.

**Key words:** falls; risk factors; social impact; elder people.

Recibido: 19/12/2019

Aceptado: 12/02/2020.

## **INTRODUCCIÓN**

El siglo XXI se considera el siglo del envejecimiento mundial. Las personas de más de 60 años constituyen el grupo de población de más rápido crecimiento en el planeta. Este fenómeno que comenzó desde los años 50 de la pasada centuria, es hoy uno de los logros más importantes de la humanidad. Pero al mismo tiempo es fuente de preocupación para gobiernos y naciones debido a la readaptación social, económica, familiar e individual que exige.<sup>(1)</sup>

Según datos de las Naciones Unidas existen en el mundo en la actualidad 600 millones de ancianos, cifra que se duplicará para el 2025. América latina y el Caribe envejecen

a un ritmo más rápido que el registrado en los países hoy desarrollados, existiendo hoy 44 millones de personas de 60 años y más. En Latinoamérica la vida media mayor, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se encuentra en Cuba con 78.45 años.<sup>(2,3)</sup>

En la actualidad el 20,1 % de la población cubana rebasa los 60 años, encontrándose el país en la última etapa de transición demográfica, con baja tasa de fecundidad y descenso de la mortalidad en general. La provincia de Matanzas en particular tiene un 20 % de adultos mayores, ocupando el quinto lugar a nivel nacional en este aspecto, siendo el municipio de Unión de Reyes el más longevo con 25 % de envejecimiento, lo cual lo ubica como el tercero más envejecido del país. Para el 2025 Cuba tendrá 156 personas mayores por cada 100 niños. En cuanto a la expectativa de vida se prevé que para el año 2020 alrededor de 400 000 cubanos habrán cumplido los 80 años y que en el 2050 sea Cuba uno de los países más envejecidos del mundo.<sup>(2,3)</sup>

Los sistemas sanitarios y la sociedad en general deben ser capaces de asumir el gran reto que representa el envejecimiento, brindándole soluciones adecuadas a las consecuencias que del mismo se derivan; dentro de las entidades que pueden afectar la calidad de vida del Adulto Mayor están las caídas, las mismas constituyen tal vez el prototipo más característico de los llamados grandes síndromes geriátricos o gigantes de la Geriatria y han sido definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo al suelo en contra de su voluntad.<sup>(4)</sup> Esta precipitación suele ser repentina e involuntaria y puede ser referida por el paciente o un testigo. La caída en un anciano no es un hecho impredecible o inevitable, debido al azar o al envejecimiento normal del individuo. En la mayoría de los casos se trata de una inadaptación entre el anciano y su entorno de origen multifactorial, la probabilidad de sufrir una caída aumenta linealmente con el número de factores de riesgo existentes.<sup>(5)</sup>

Alrededor del 80% de las caídas no son reportadas, pues como otros síntomas frecuentes en esta etapa de la vida, no suelen ser referidas de forma espontánea a los profesionales de la salud, ni generar una consulta médica, sobre todo si no han tenido consecuencias serias o no han sido presenciadas por otras personas. De hecho, las estadísticas exactas de la magnitud del problema no se conocen, la mayoría de los especialistas coinciden en que existe un gran nivel de sub-registro de la información, los ancianos ocultan este problema por vergüenza o temor a que como consecuencia del mismo la familia limite su autonomía o sean institucionalizados, siendo reportadas solamente las que producen una consecuencia severa.<sup>(6)</sup> Estos datos demuestran que las caídas suponen un problema de primera magnitud en la sociedad actual y futura.

Teniendo en cuenta el acelerado envejecimiento de la población cubana y la alta incidencia de las caídas en este grupo poblacional, así como las complicaciones asociadas a las mismas que influyen negativamente en la sociedad, la autora considera de vital importancia la actualización de este tema con frecuencia subvalorado e infra diagnosticado.

## DESARROLLO

Las caídas son un marcador de fragilidad en los ancianos. La frecuencia de las mismas aumenta con la edad, siendo más reiteradas y con peores consecuencias después de los 85 años. La incidencia anual de caídas entre personas ancianas que viven en la comunidad aumenta del 30% entre los 60-79 años, al 50% después de los 80. Este riesgo se multiplica por cuatro si la persona vive en una residencia de ancianos; la mitad de las personas mayores que se caen lo hacen repetidas veces. Las mujeres parecen sufrir más caídas que los hombres hasta los 75 años, a partir de lo cual la frecuencia es similar en ambos sexos.

Numerosos estudios ponen de manifiesto que existe una relación entre la edad y la posibilidad de caer, constituyendo el envejecimiento un factor de riesgo.<sup>(1,5)</sup> También el hecho de haber caído una vez, hace previsible nuevas caídas. De ello surge la necesidad absoluta de familiarizarse con las causas que provocan una caída en esta población, debiendo interpretarse el hecho de caer como sintomático.

En la génesis de una caída en el anciano es habitual encontrar diversos factores implicados en mayor o menor medida. Por otro lado, no todos los mayores caen por los mismos motivos, por lo que la investigación etiológica individualizada es fundamental en la adopción de medidas preventivas eficaces.

De forma operativa se clasifican los factores de riesgo en intrínsecos y extrínsecos.

Los factores intrínsecos hacen referencia a las circunstancias propias del individuo (envejecimiento, enfermedades concomitantes, tratamientos farmacológicos, entre otros) y los extrínsecos al entorno del mayor o la actividad que realizaba en el momento de la caída. La suma de factores de riesgo en un mismo individuo aumenta linealmente el riesgo de caer.<sup>(1,7,8)</sup>

Las consecuencias de las caídas en el anciano pueden ser físicas, psicológicas, socio-familiares y económicas, las cuales, en mayor o menor medida, aparecen todas imbricadas. Junto a la mortalidad directa inducida por ellas quizás el aspecto más relevante sea el de la puesta en marcha de una cascada de complicaciones que determinarán la incapacidad funcional del adulto mayor en muchas ocasiones. Las lesiones debidas a las caídas pueden significar una pérdida de la calidad de vida, carga sobre los cuidadores y un impacto sobre la morbimortalidad en esta población. Diversos estudios sugieren que un 20% de todas las caídas requieren atención médica, un 10 % con lesiones importantes (un 4-6% de los ancianos sufre fracturas como consecuencia de una caída) y entre un 40 y un 50% padecen lesiones menores, como heridas, contusiones o hematomas. Con el envejecimiento progresivo de la población es previsible un aumento de la magnitud de este problema de salud.<sup>(5,7,9)</sup>

Las lesiones derivadas de las caídas no son un problema que afecte exclusivamente a la población de los países de altos ingresos. Estudios poblacionales realizados en América Latina y el Caribe han mostrado que la magnitud del problema sanitario que representan las caídas y sus determinantes no difiere ostensiblemente de lo que se ha observado en otras partes del mundo.<sup>(9-12)</sup> Cuba por el acelerado envejecimiento de la población no escapa a esta problemática, sin embargo, al igual que en otros países y regiones, solo se han realizado estudios aislados y muy limitados en el abordaje de este problema lo que no permite caracterizarlo.

Además de las alteraciones fisiológicas propias del proceso de envejecimiento existen otros procesos patológicos que contribuyen a la presencia de caídas considerados factores intrínsecos:

- Patologías cardiovasculares: los trastornos del ritmo, las valvulopatías o la cardiopatía isquémica pueden provocar un bajo gasto cardíaco y favorecer así la caída. 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 (tensión arterial sistólica) al pasar de decúbito a bipedestación transcurridos dos minutos. Esta hipotensión postural afecta aproximadamente al 20% de los ancianos y ha sido considerada como la causa de un 5% de las caídas.
- Patología degenerativa articular: facilitan la aparición de caídas el dolor, la inestabilidad articular y la aparición de posiciones articulares viciosas. Patologías del pie: artrosis, procesos inflamatorios, hallux valgus, dedos en garra, deformidades de las uñas. Como consecuencia, es frecuente que el anciano tenga un pie doloroso y una marcha insegura. También es importante evaluar el tipo de calzado, en muchas ocasiones es inapropiado, aumentando la inestabilidad y, por tanto, el riesgo de caída.
- Deterioro cognitivo: la demencia puede acrecentar el número de caídas por tener alterada la capacidad de percepción visuo-espacial, comprensión y orientación geográfica.
- Enfermedades neurológicas: las enfermedades cerebrales focales, Miopatías severas, enfermedades cerebelosas y neuropatías periféricas, producen cambios de la marcha que suelen asociarse a caídas.
- Patologías agudas: infecciones, anemia, incontinencia.
- Medicamentos hipnóticos, antidepresivos, antipsicóticos y los fármacos cardiovasculares como la digoxina, algunos antiarrítmicos y diuréticos, de forma tal que se afirma que el elemento predictivo más importante de las caídas es la polifarmacia.<sup>(12-14)</sup>

Se podría resumir que los factores intrínsecos más determinantes del riesgo de caídas son:

- Mayor de 75 años.
- Alteración de la estabilidad y la marcha.
- Caídas previas.
- Número de fármacos consumidos: 4 o más.
- Anciano frágil.
- Vivir fuera del entorno familiar.

Existen diversos factores extrínsecos o ambientales para el mayor riesgo de caídas: iluminación, barreras arquitectónicas, empleo incorrecto de equipos de adaptación. Estos factores tienen mayor importancia en ancianos institucionalizados, donde la mayoría de las caídas son de origen extrínseco. Las actividades que realizan los ancianos cuando ocurre la caída son tareas cotidianas normales como asearse, cambiar de posición, andar y subir o bajar escaleras y sólo el 5-10 % ocurre realizando actividades potencialmente peligrosas.<sup>(15,16)</sup>

La fractura es la consecuencia más seria de las caídas. La tasa de mortalidad entre los enfermos que han sufrido una fractura de cadera es del 10-20 % más alta que entre aquellas de igual sexo y edad que no la han sufrido. La mayor parte de estos

fallecimientos ocurren en los 4 meses siguientes, además es causa de incapacidad física posterior, ya que la mitad de los que sobreviven tras ella no recuperan nunca el nivel funcional que tenían antes.<sup>(17,18)</sup>

Otras consecuencias son: daño de tejidos blandos, los traumas de tejidos nerviosos (poco frecuentes, pero graves); así como la hipotermia, deshidratación, infecciones respiratorias y, sobre todo, el tromboembolismo pulmonar y las úlceras de decúbito secundarias al Síndrome de Inmovilidad.<sup>(5,6,9,11)</sup>

Debido a la restricción de actividad que el propio paciente o la familia establecen provocada por la falta de confianza y la angustia que una nueva caída produce, se pueden desencadenar agresividad y trastornos del comportamiento, pérdida de la autoestima, un aumento del aislamiento social, miedo, ansiedad, el familiar ejerce sobreprotección negativa, aumenta la probabilidad de institucionalización.<sup>(10,11)</sup>

Uno de estos efectos adversos, no derivado necesariamente de las lesiones producidas en la caída, pero que afecta a la persona mayor y su entorno, es el denominado síndrome post-caída o síndrome de Kennedy. Se trata de cambios de comportamiento y actitudes que pueden observarse en las personas que han padecido una caída. Este fenómeno incluye tanto el miedo a caminar como a padecer una nueva caída, la pérdida de confianza para desarrollar una determinada actividad sin caer, por tanto, la disminución de la movilidad y de la capacidad funcional; elementos que conllevan a una pérdida de autonomía no solo para deambular, sino incluso para el autocuidado. Esto confina al anciano a un sitio, conducta que responde a un miedo que en ocasiones es irracional y que se acompaña de conductas de evitación, expresadas por comportamientos orientados a atenuar la angustia acompañante de la fobia.<sup>(1,19)</sup>

La inmovilidad auto-protectora que adopta el adulto mayor puede conducir a la dependencia del entorno, a la pérdida de la capacidad para llevar a cabo las actividades básicas e instrumentadas cotidianas. Como resultado el sujeto se torna más introvertido, se retrae y modifica sus hábitos previos además de sus propias expectativas vitales y en general, su actitud ante el futuro; aconteciendo un paulatino declive e invalidez. Asimismo, la pérdida de la autoestima y confianza en las propias capacidades personales se concatenan con el miedo intenso a volver a caer, el que constituye la principal consecuencia psíquica y el componente mejor estudiado de este síndrome.<sup>(19)</sup>

Desde el punto de vista social se generan costos directos e indirectos, el adulto mayor visita con más frecuencia al médico, acuden al servicio de urgencia, ingresan más frecuentemente en hospitales y residencias geriátricas; se estima que el 50 % de los servicios de traumatología están ocupados por ancianos y la mitad por fracturas de caderas.<sup>(12,13)</sup>

Las caídas son un problema frecuente en las personas mayores. Mantener una calidad de vida adecuada en la persona que llega a la vejez, es uno de los problemas más graves con que se enfrentan los sistemas de salud y seguridad social en el mundo. La conservación de la independencia es uno de los requisitos más importantes para una longevidad satisfactoria.

La valoración integral es el instrumento técnico específico de la medicina geriátrica (a semejanza de otras "técnicas instrumentales" utilizadas en otras especialidades). La aplicación de esta técnica, no sustitutiva de la historia clínica habitual, pero si

necesariamente complementaria de ella, tiene diferentes grados de complejidad. Donde la evaluación de la función tiene una importancia crucial ya que da un valor pronóstico vital y funcional tanto cuantitativo como cualitativo, siendo una forma muy frecuente de manifestación de la enfermedad, y un medio fundamental en la evaluación del éxito o el fracaso terapéutico. Se considera la valoración geriátrica la herramienta o metodología fundamental de diagnóstico global en que se basa la clínica geriátrica a todos los niveles asistenciales. La evaluación del estado funcional es fundamental en el diagnóstico y seguimiento de las caídas.<sup>(15,16)</sup>

La funcionabilidad se define por medio de tres componentes, las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), las actividades instrumentadas de la vida diaria (AIVD) y la marcha y el equilibrio; la evaluación del estado funcional es necesaria en virtud de que el grado de deterioro funcional no puede estimarse a partir de los diagnósticos médicos en un anciano y el deterioro de la capacidad funcional constituye un factor de riesgo para numerosos eventos adversos como las caídas y la institucionalización.<sup>(20)</sup>

Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD), índice de Katz, es el instrumento más apropiado para evaluar el estado funcional, como una medida de la capacidad del adulto mayor para desempeñar las actividades de la vida diaria en forma independiente, fueron establecidas por Katz, Ford, Moskowitz, Jackson y Jaffee en 1963, quienes definieron como independiente la ejecución de tareas para el cuidado personal, las mismas miden los niveles más elementales de función física, la alteración de estas funciones se produce de forma ordenada e inversa a la adquisición de ellas en la infancia y presuponen un deterioro importante, el índice clasifica la suficiencia del desempeño en las seis funciones de: bañarse, vestirse, asearse, transferencia, continencia y alimentación, sin la supervisión, dirección o asistencia activa de otra persona, a los individuos les es asignado un sí/no respecto a la independencia para cada una de las seis funciones. Un puntaje de 6 indica pleno funcionamiento, 4 indica deterioro moderado y 2 o menos indica deterioro funcional severo.<sup>(20)</sup>

La Escala de Lawton es útil para detectar los primeros grados de deterioro funcional de los y las adultas mayores que viven en sus domicilios; Lawton y Brody (1969) desarrollaron las actividades instrumentadas de la vida diaria (AIVD), índice de Lawton, para obtener información más compleja en el mantenimiento de la vida.

Estas son: transportarse, comprar, preparar alimentos, realizar trabajos en la casa, manejar finanzas, lavar ropas y responsabilidad con la medicación. La habilidad para realizar estas actividades sin la ayuda de otra persona es el criterio que determina independencia, consta de 8 ítems, cada uno de los cuales plantea una serie de posibilidades atribuyéndose 1 punto a las independientes y 0 a las dependientes.<sup>(20,21)</sup>

El instrumento ha sido modificado y adaptado con diferentes enfoques respecto a puntuación. Sin embargo, su utilidad para evaluar el estado funcional de las personas para el desempeño de las actividades más complejas de la vida diaria se ha demostrado de manera constante. La validez y la confiabilidad de una escala son relativas a los propósitos para la cual se emplea la misma y en este caso se ha confirmado que su validez es de relevancia para su uso en el contexto clínico, para focalizar y planificar servicios de salud y para evaluar los mismos. Se han establecido medidas de confiabilidad con los componentes básicos de la escala y se consideran aceptables.<sup>(20)</sup>

En términos de funcionabilidad y teniendo en cuenta las ABVD y las AIVD, los ancianos se evalúan de la siguiente manera:

Nivel 3. Paciente funcionalmente independiente.

- Independiente para la realización de todas las AIVD y ABVD.

Nivel 2. Paciente con probable estado de fragilidad funcional.

- Dependiente para realizar algunas o todas las actividades instrumentadas de la vida diaria con o sin incontinencia e independiente para el resto de las ABVD.

Nivel 1. Paciente con probable estado de necesidad funcional.

- Son aquellos pacientes dependientes para realizar algunas o todas las actividades básicas de la vida diaria, sin tener en cuenta la continencia y todas las actividades instrumentadas de la vida diaria.<sup>(20)</sup>

Múltiples estudios han demostrado que las medidas de evaluación funcional constituyen un fuerte predictor de morbilidad y mortalidad. En el ámbito comunitario, la valoración geriátrica puede retrasar el desarrollo de dependencia funcional, las caídas y disminuir la institucionalización. Una evaluación correcta identifica áreas deficitarias que no son evidentes con la evaluación tradicional, además a escala comunitaria permite señalar aquellas áreas más necesitadas de recursos sanitarios y sociales.<sup>(22,23)</sup>

El estudio de la funcionabilidad resulta incompleto sin la evaluación del equilibrio y la marcha. El movimiento es un componente esencial en la vida del adulto mayor, pues todos sus sistemas corporales funcionan con mayor eficacia cuando está activo. La pérdida de capacidad de marcha y equilibrio son indicadores de alto riesgo para la salud del individuo como se explicó con anterioridad. La inactividad y la inmovilidad resultan problemas relativamente comunes en la población adulta mayor de edad avanzada. De ahí que sea importante fomentar la movilidad y cuando la situación lo indique hacer una evaluación del equilibrio y la marcha del geronte. La capacidad de las personas de edad para preservar su funcionalidad depende en buena medida de su motricidad. La detección temprana de incapacidades en el área motriz posibilita la intervención rehabilitatoria.

El examen neuromuscular estándar suele ser insuficiente para identificar problemas en este nivel y se requiere la observación directa del desempeño motor. Una evaluación clínica de la marcha debe incluir la observación del equilibrio utilizando la escala de Tinetti. Tiene una puntuación de 0 a 2 puntos según la dificultad encontrada, siendo el valor mayor cuando la acción realizada es normal, luego se realiza una sumatoria y se obtiene la puntuación del equilibrio (total 16 puntos) y la marcha (total 12 puntos), se vuelven a sumar estas dos y se obtiene el total (28). Puntuaciones por debajo de 26 indican riesgo de caídas, a menor puntuación mayor será el problema, puntuaciones por debajo de 19 indican cinco veces más riesgo. Su deterioro es frecuente, se estima que uno de cada cinco mayores de 75 años tiene alteración de esta escala.<sup>(20,24,25)</sup>

Una de las grandes metas de la geriatría es conseguir un envejecimiento saludable con el tiempo más corto posible de morbilidad, incapacidad y dependencia: esperanza de

vida libre de enfermedad. Los objetivos de la prevención de caídas son conseguir la máxima movilidad del anciano, reducir la morbimortalidad y la discapacidad. Como en otros aspectos de esta especialidad, el abordaje debe ser interdisciplinario, coexistiendo actuaciones médicas, rehabilitadoras, psicosociales y del entorno ambiental.<sup>(20,25)</sup>

En opinión de la autora el envejecimiento poblacional abre grandes retos a las sociedades que acogen a los ancianos, si el envejecimiento incrementa el riesgo de caídas, se inicia el reto de «dar calidad a la cantidad» de años conseguidos identificando precozmente los factores de riesgo asociados a las caídas para prevenir este problema geriátrico, pues, de hecho, al evitar una caída estamos evitando sus consecuencias. El personal sanitario y los familiares deben estar concientizados de que un elevado porcentaje de caídas son evitables, debiéndose controlar la multicausalidad que puede provocarlas. La prevención de las caídas es parte primordial del manejo de los adultos mayores y quienes se ocupen de ellos. Se deben identificar cuáles son los factores de riesgo y tomar las medidas adecuadas en cada caso para disminuir el impacto negativo de este gran problema social.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roca Goderich R. Temas de Medicina Interna. 5ta ed. Tomo I. Cap. 23. Gerontología y Geriatria. La Habana: Ciencias Médicas; 2017.p. 113-43.
2. OMS. Informe Mundial sobre el envejecimiento y la Salud. La Habana: OMS; 2015.
3. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2017. La Habana: MINSAP; 2018.
4. OMS. Caídas. Datos y cifras [Internet]. Ginebra: OMS [Citado 09/01/2019]; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/2IECBFw>
5. STCONAPRA. Modelo para la Prevención de Lesiones por Caídas en Personas Adultas Mayores en México [Internet]. México: Secretaría de Salud/STCONAPRA [Citado 09/02/2019]; 2016. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207103/ModeloCaidas2.pdf>
6. González-Román L, Bagur-Calafat C, Urrútia-Cuch G. Garrido- Pedrosa. Intervenciones basadas en el ejercicio y el entorno para la prevención de caídas en personas con deterioro cognitivo que viven en centros de cuidado: revisión sistemática y metaanálisis. J. Rev Esp Geriatr Gerontol[Internet]. 2016[Citado 09/02/2019];51(2): 96-111 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X15002395>
7. Smith AA, Silva AO, Rodríguez RAP, et al. Assessment of risk of falls in elderly living at home. Rev Latino-Am Enfermagem. 2017;25: e2754.Citado en Pub Med;PMID: [28403333](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28403333/).

8. Freitas MG, Bonolo PF, Moraes EN, et al. Idosos atendidos em serviços de urgência no Brasil: um estudo para vítimas de quedas e de acidentes de trânsito. *Ciênc Saúde Coletiva*[Internet]. 2015[Citado 09/02/2019]; 20(3): 701-12. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n3/pt\\_1413-8123-csc-20-03-00701.pdf](http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n3/pt_1413-8123-csc-20-03-00701.pdf)
9. Arellano Ayala SA. Riesgo de caídas en personas de la tercera edad según género del área Fitness del Club Providencia. [Tesis para optar por el grado de Licenciado en Educación]. Santiago de Chile: Universidad Andrés Bello; 2015.
10. Silva Fhon. Causa y factores asociados a las caídas en el adulto mayor. *Enferm Univ* [Internet]. 2019 [citado 15/10/2019]; 16(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.576>
11. Fhon JRS, Rodríguez RAP, Neira WF, et al. Queda e sua associação à síndrome da fragilidade no idoso: revisão sistemática com metanálise. *Rev Esc Enferm USP*[Internet]. 2016[Citado 19/02/2019]; 50(6): 1005-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000700018>
12. Sousa LMM, Marques-Vieira CMA, Caldevilla MNGN, et al. Risco de quedas em idosos residentes na comunidade: revisão sistemática da literatura. *Rev Gaúcha Enferm*[Internet]. 2016[Citado 09/02/2019]; 37(4) 1-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.55030/>
13. Alshammari SA, Alhassan AM, Aldawsari MA, et al. Falls among elderly and its relation with their health problems and surrounding environmental factors in Riyadh. *J Family Community Med*. 2018; 25(1): 29-34. Citado en Pubmed; PMID: [29386959](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29386959/).
14. Lavedán-Santamaría A, Jürschik-Giménez P, Botigué-Satorra T, et al. Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. *Aten Prim* [Internet]. 2015[Citado 09/02/2019]; 47(6): 367-75. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.07.012>
15. Cruz-Quijano PD, Pérez-Portal A, Piloto-Rodríguez A, et al. Algunas causales relacionadas con caídas en el hogar del adulto mayor. *RCMGI* [Internet]. 2015[Citado 09/02/2019]; 31(1): 35-41. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252015000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252015000100006)
16. Alves RLT, Silva CFM, Pimentel LN, et al. Avaliação dos fatores de risco que contribuem para queda em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet]. 2017[Citado 18/02/2019]; 20(1): 59-69. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160022>
17. Provencher V, Génereux M, Gagnon-Roy M, et al. Preventing avoidable incidents leading to a presentation to the emergency department (ED) by older adults with cognitive impairment: protocol for a scoping review. *BMJ Open* [Internet]. 2016[Citado 18/02/2019]; 6: 1-7. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/6/2/e009818>
18. Santos RKM, Maciel ACC, Britto HMJS, et al. Prevalência e fatores associados ao risco de quedas em idosos adscritos a uma Unidade Básica de Saúde do município de

Natal, RN, Brasil. Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2015[Citado 18/02/2019]; 20(12): 3753-62. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152012.00662015>

19. López-López D, Expósito-Casabella Y, Losa-Iglesias M, et al. Impact of shoe size in a sample of elderly individuals. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2016[Citado 18/02/2019]; 62(8): 789-94. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.08.789>

20. Van Kan A. Tratado de Geriátría para residentes. Cap.4. Madrid: Sociedad Española de Gerontología y Geriátría; 2011.; 2011.p.59-68.

21. López-López D, Losa-Iglesias ME, Becerro de Bengoa-Vallejo R, et al. Optimal choice of footwear in the elderly population. Geriatr Nurs. 2015; 36(6): 458-61. Citado en PubMed: PMID:26275930.

22. Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Injury Prevention and Control. Web-based injury statistics query and reporting system (WISQARS) [Internet]. EE. UU: CDC [Citado 18/11/ 2019]; 2018. Disponible en: <http://www.cdc.gov/injury/wisqars/>

23. Romli MH, Tan MP, Mackenzie L, et al. Factors associated with home hazards: Findings from the Malaysian Elders Longitudinal Research study. Geriatr Gerontol Int. 2018; 18(3): 387-95. Citado en Pub Med; PMID:29139186.

24. Hoang OTT, Jullamate P, Piphatvanitcha N, et al. Factors related to fear of falling among community-dwelling older adults. J Clin Nurs. 2016; 26(1-2): 68-76. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jocn.13337>

25. Romli MH, Tan MP, Mackenzie L, et al. Falls amongst older people in Southeast Asia: a scoping review. Public Health. 2017; 145: 96-112. Citado en PubMed; PMID:28359399.

### **Conflictos de interés**

Los autores declaran que no existen conflictos de interés

\*\*Dra. Bárbara Madeleidy Martínez González: autora principal del artículo, eligió el tema por su importancia y trascendencia, organizó y dirigió el trabajo, redactó el informe final.

\*\*\* Dra. Nurmy Hernández Falcón: participó en la búsqueda de bibliografía y la redacción del artículo.

\*\*\*\* Dra. Dunia Justa Díaz Camellón: participó en la búsqueda de bibliografía y aportó elementos de su experiencia en la atención comunitaria respecto al tema tratado.

\*\*\*\*\* Lic. Francys Arencibia Márquez: brindó aportes sobre la repercusión psicológica como una de las complicaciones más temidas y subvaloradas del tema tratado.

\*\*\*\*\* Dra. Adnery Morejón Milera: formó parte de la discusión en grupo y de la búsqueda de bibliografía actualizada.

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Martínez González BM, Hernández Falcón N, Díaz Camellón DJ, et al. Envejecimiento y caídas. Su impacto social. Rev Méd Electrón [Internet]. 2020 July.-Ago. [citado: fecha de acceso]; 42(4). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3639/4874>