



ARTÍCULO ORIGINAL

Comportamiento de las caídas en adultos mayores ingresados en servicio de Geriatría

Behavior of falls in older adults admitted geriatric service

Nora María Lemus Fajardo^{1*} <http://orcid.org/0000-0001-6780-4327>
Lázaro Pablo Linares Cánovas² <http://orcid.org/0000-0002-1597-9202>
Liyansis Bárbara Linares Cánovas² <http://orcid.org/0000-0001-9802-7292>
Luis Angel Macias Romero² <http://orcid.org/0000-0003-4497-8986>
Rosiselys Morales Lemus² <http://orcid.org/0000-0001-9498-9398>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Clínico-Quirúrgico-Docente "Dr. León Cuervo Rubio". Pinar del Río, Cuba

²Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Ché Guevara de la Serna". Pinar del Río, Cuba

*Autor para la correspondencia: nlemus@infomed.sld.cu

Recibido: 21 de junio 2019

Aceptado: 9 de septiembre 2019

Publicado: 1 de noviembre 2019

Citar como: Lemus Fajardo NM, Linares Cánovas LP, Linares Cánovas LB, Macias Romero LA, Morales Lemus R. Comportamiento de las caídas en adultos mayores ingresados en servicio de Geriatría. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado: fecha de acceso]; 23(6): 857-867. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4108>

RESUMEN

Introducción: las caídas en el adulto mayor son cada vez más frecuentes en la sociedad, debido al proceso de envejecimiento poblacional.

Objetivo: caracterizar el comportamiento de las caídas en adultos mayores ingresados en el servicio de Geriatría del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio, de Pinar del Río, entre 2013 y 2017.

Métodos: estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en el servicio de Geriatría del hospital provincial de Pinar del Río, entre 2013 y 2017. De un universo de 280 adultos mayores que sufrieron caídas, fue seleccionada de forma aleatoria simple, una muestra de 179. El estudio de historias clínicas e instrumentos aplicados permitió la obtención de información que dio salida a las variables estudiadas.



Resultados: predominaron el sexo femenino, el grupo etario ≥ 80 años, los individuos con independencia funcional, así como aquellos con riesgo bajo de caídas. Se asociaron la alta comorbilidad y la polifarmacia con la aparición de caídas; se encontró dentro de los factores extrínsecos de caídas, una inadecuada iluminación y el uso de accesorios de apoyo, los trastornos cardiovasculares, urológicos y músculo-esqueléticos fueron los principales factores intrínsecos encontrados.

Conclusiones: se identificaron las principales características de los adultos mayores, entre ellas los factores extrínsecos e intrínsecos asociados a las caídas, se asoció al riesgo de sufrirlas, la polifarmacia y la comorbilidad del anciano, que permitirá establecer estrategias para reducir la ocurrencia de caídas en este vulnerable grupo poblacional para una mejor calidad de vida.

DeCS: ANCIANOS; ACCIDENTES; FAMILIA; ENVEJECIMIENTO, FACTORES DE RIESGO.

ABSTRACT

Introduction: falls in the elderly are frequently increasing in society, given the process of population aging.

Objective: to characterize the behavior of falls in a group of older adults admitted Geriatric Service at Dr. Leon Cuervo Rubio Clinical Surgical Teaching Hospital in Pinar del Río, between 2013-2017.

Methods: an observational, descriptive, cross-sectional study carried out in the geriatric service at Dr. León Cuervo Rubio Clinical Surgical Teaching Hospital, in Pinar del Río, between 2013 and 2017. From a target group of 280 older adults who suffered falls, a simple random sample of 179 was chosen. The study of clinical histories and applied instruments allowed obtaining information that gave way out to the variables in study.

Results: female sex, age group ≥ 80 years, individuals with functional independence, as well as those with low risk of falls predominated. High level of comorbidities and polypharmacy were associated with the emergence of falls; being within the extrinsic factors of falls, inadequate lighting and the use of support accessories, being cardiovascular, urological and muscular-skeletal disorders the main intrinsic factors found.

Conclusions: the main characteristics of older adults were identified, including extrinsic and intrinsic factors associated with the risk of falls and among them polypharmacy and comorbidities present in the elderly, which will allow establishing strategies to reduce the occurrence of falls in this vulnerable population group, achieving a better quality of life.

MeSH: AGED, ACCIDENT; FAMILY; AGING; RISK FACTORS.

INTRODUCCIÓN

Transcurridos casi tres lustros del siglo XXI, el envejecimiento demográfico se constata en mayor o menor medida en muchos países del mundo, pues constituye un fenómeno complejo de relevancia mundial que repercute en los diversos sectores de la sociedad, entre ellos, el de la salud; esto es significativo pues se espera que en 2050 uno de cada cinco habitantes del planeta tenga 60 años o más.^(1,2)

Cuba no queda exenta de la ocurrencia de dicho fenómeno, el cual ha sido motivado en gran medida por el conjunto de transformaciones económicas, políticas y sociales existentes luego del triunfo revolucionario, las cuales han conducido a variaciones en la fecundidad y mortalidad, al aumentar el proceso natural y paulatino que constituye el envejecimiento poblacional. Al cierre de 2018 el país mostraba uno de los mayores índices de envejecimiento

de América Latina, con un 20,4 % de su población ubicada en el grupo etéreo de los adultos mayores (AM), se espera que para el 2030 unos 3,4 millones de personas (alrededor del 30 % de la población cubana) se ubiquen en este grupo etéreo.^(2,3)

Entre los impactos y daños a la salud de los AM, se ha observado que la prevalencia de las enfermedades crónicas no transmisibles y las causas externas (tales como caídas y accidentes), tienen una amplitud significativa, al ser las principales causas de morbilidad y mortalidad. En este contexto, es importante señalar que las caídas afectan hasta el 32 % de los adultos mayores de 65 a 74 años y el 51 % de los adultos mayores con edad superior de 85 años.^(1,4,5)

La caída, síndrome geriátrico de naturaleza compleja y multifactorial, es definida como cualquier evento involuntario en el cual hay pérdida del equilibrio, y como consecuencia, el cuerpo cae al suelo o sobre una superficie firme. Es la segunda causa de muerte por lesiones accidentales, así como una de las primeras causas de hospitalizaciones, incapacidades totales, permanentes y discapacidades temporales en el AM. A nivel mundial 646 000 personas mueren al año por consecuencia de estas y más del 80 % de los decesos ocurre en países en vías de desarrollo. Cada año ocurren 37,3 millones de caídas en los adultos mayores con consecuencias graves, el 7 % de las visitas a emergencias que realizan los AM se deben a estas; el 40 % resulta en una hospitalización; por cuanto esta situación demanda una mayor atención y cuidados de salud.^(3,6,7,8)

La incidencia de las caídas en la población anciana es mucho mayor que en el resto de la población, y si bien, muchas veces estas son aceptadas como parte inevitable del envejecimiento, y por ello con mucha frecuencia dejan de consultar al médico sobre este hecho, debe ser tomada como prioridad por el médico de familia, quien de forma activa debe pesquisar dentro de su población aquellos pacientes con riesgo de sufrir caídas para evitar consecuencias orgánicas y psicológicas.⁽⁹⁾

Al tener en cuenta lo planteado, los autores realizaron el estudio con el objetivo de caracterizar el comportamiento de las caídas en adultos mayores ingresados en el servicio de Geriatria del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio, de Pinar del Río, entre 2013 y 2017.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, en AM que fueron ingresados en el servicio de Geriatria del Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio, de Pinar del Río, entre 2013 y 2017, luego de sufrir caídas. De un universo de 280 AM que sufrieron caídas, fue seleccionada de forma probabilística aleatoria simple, una muestra de 179, teniendo como criterio de inclusión aquellos que estuvieron dispuestos a participar en la investigación, mediante su consentimiento informado. Se excluyeron los que sufrían deterioro cognitivo o demencia.

Para la evaluación de los pacientes se confeccionó una ficha de registro, la cual incluyó la información recolectada de las historias clínicas de los pacientes, y de la aplicación de varios instrumentos. Ante ello, las variables estudiadas fueron: edad, sexo, grado de dependencia funcional, riesgo de caídas, grado de comorbilidad, presencia de factores intrínsecos y extrínsecos asociados a las caídas y presencia de polifarmacia.

Para determinar la presencia de deterioro cognitivo se aplicó *Mini-Mental Status Examination* [MMSE], el cual consiste en una serie de test que evalúan orientación (autopsíquica, en tiempo y lugar), memoria de corto y largo plazo (fijación y recuerdo diferido), atención, lenguaje

(comprensión verbal y escrita, expresión verbal —repetición y articulación— y expresión escrita), praxias (por comando escrito y verbal) y habilidad visuoespacial. De la aplicación del instrumento se obtuvieron los puntajes individuales de cada AM, los cuales fueron agrupados, a tomar en cuenta como puntaje de corte, las siguientes categorías: 27-30 = normal; 25-26 = dudoso o posible demencia; 10-24 = demencia leve a moderada; 6-9 = demencia moderada a severa y 0 a 6 = demencia severa.

La escala de Barthel, es un instrumento utilizado para determinar el grado de dependencia o independencia a la hora de realizar actividades básicas de la vida diaria, de forma que el rango de puntuación de dicho instrumento fluctúa entre 0 y 100 puntos, se clasifican los AM en independientes (100 puntos), dependiente leve (91-99), dependiente moderado (61-90), dependiente grave (21-60) y dependiente total (0-20).

Los factores de riesgo de caídas se evaluaron con la Escala de Riesgo de Caídas de Morse, la cual tiene la capacidad de detectar caídas cuando están presentes. El instrumento consta de seis ítems que miden: antecedentes de caídas recientes (si se ha caído se pone 25 en caso contrario cero); diagnóstico secundario (si su respuesta es positiva se pone 15, sino cero); ayuda para deambular (si reposa en cama se coloca cero, si usa muletas y bastón 15, si usa muebles 30); vía endovenosa (si la respuesta es positiva se pone 20, sino cero); marcha (si reposa en cama se pone cero, si es débil se coloca 10, pero si es alterado se le pone 20) y la conciencia-estado mental (se valora al constatar la propia evaluación que hace el paciente sobre su capacidad para caminar; se le pregunta si puede ir al baño solo o necesita ayuda; si la respuesta es consistente con sus posibilidades se le pone cero, de lo contrario se le pone 15).

La puntuación final se obtiene al sumar el puntaje de los ítems, el rango es de 0 a 125; presenta tres puntos de corte en función al riesgo de caída: sin riesgo <24 puntos y la acción de enfermería es cuidados básicos de enfermería; riesgo bajo, 25 a 50 puntos y la acción de enfermería es implementar un plan de prevención de caídas estándar; y riesgo alto >51 puntos.

Para la evaluación del grado de comorbilidad se empleó el Índice Geriátrico de Comorbilidad, desarrollado en 2002.⁽¹⁰⁾ El mismo tiene el objetivo de obtener un índice predictor de incapacidad y mortalidad específico de adultos mayores. Dicho instrumento está basado en la inclusión de las 15 condiciones clínicas más frecuentes del Índice de Greenfield (Índice de Severidad de la Enfermedad), y a cada una de estas entidades clínicas se les califica según su severidad, la sumatoria total obtenida permite clasificar a los pacientes en cuatro clases, de acuerdo con la comorbilidad somática creciente, al basarse en el número de enfermedades presentes y en la severidad medida por la escala de Greenfield.

- Clase I: cuando los pacientes tienen una o más condiciones de enfermedad con un grado de severidad de Greenfield de uno o menor.
- Clase II: incluye a los pacientes con una o más condiciones de enfermedad con severidad grado dos o menor.
- Clase III: incluye a los pacientes con una condición de enfermedad con severidad grado tres.
- Clase IV: incluye a los pacientes con dos o más condiciones de enfermedad con severidad grado tres o una o más condiciones de enfermedad con severidad grado cuatro.

Para determinar la presencia de factores extrínsecos e intrínsecos se aplicó una encuesta que recoge las condiciones materiales y el estado constructivo de la vivienda en que vive el AM, así como las enfermedades de que padece. Mientras, para determinar la polifarmacia se tuvo

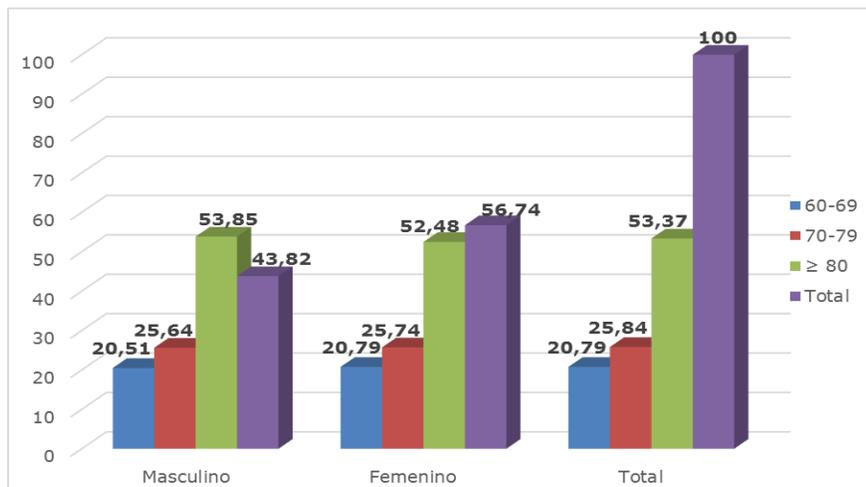
en cuenta que esta se define como el uso de múltiples medicamentos (más de cinco) por un paciente, recetados en cualquier momento, se incluyen los medicamentos sin fórmula médica o los suplementos herbales.

Para la estadística descriptiva se utilizaron frecuencias y proporciones en variables cualitativas; mientras para las cuantitativas se recurrió a la media como medida de tendencia central, y los porcentajes. Además, se asociaron las variables mediante la prueba estadística Chi-cuadrado (χ^2). Se estableció un nivel de significación $\alpha=0,05$; se consideró significativo el valor de p por debajo del mismo.

Para la ejecución del estudio se tomaron en consideración los principios de la declaración de Helsinki para la elaboración de estudios en humanos, donde cuidadores firmaron el consentimiento informado previo a la aplicación de la entrevista y los instrumentos, cumpliendo el principio de autonomía que establece el Código Internacional de Bioética para este tipo de investigación.

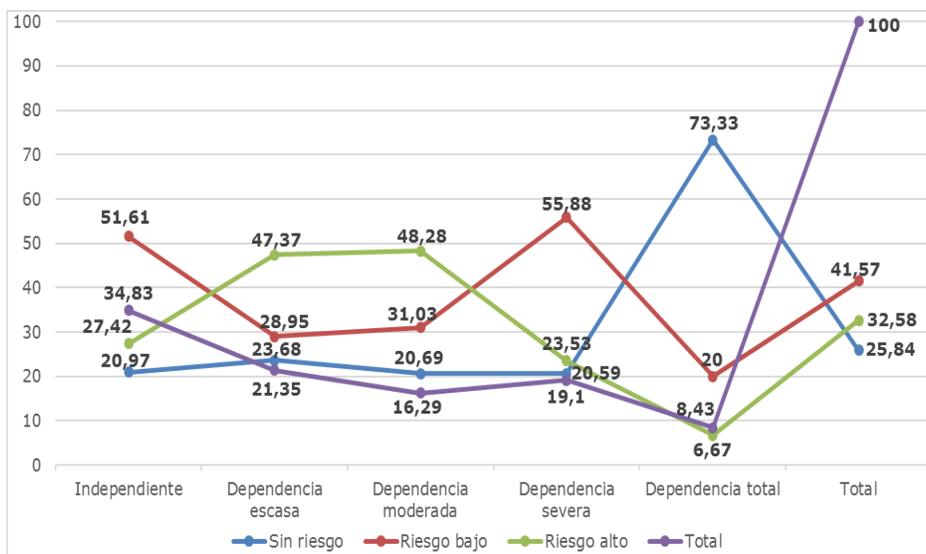
RESULTADOS

Se constató predominio en la serie analizada del sexo femenino (56,74 %), así como del grupo etario ≥ 80 años de edad (53,37 %), comportamiento similar reportado entre el sexo masculino y femenino, con porcentajes similares (53,85 por 52,48 % respectivamente). (Gráf. 1)



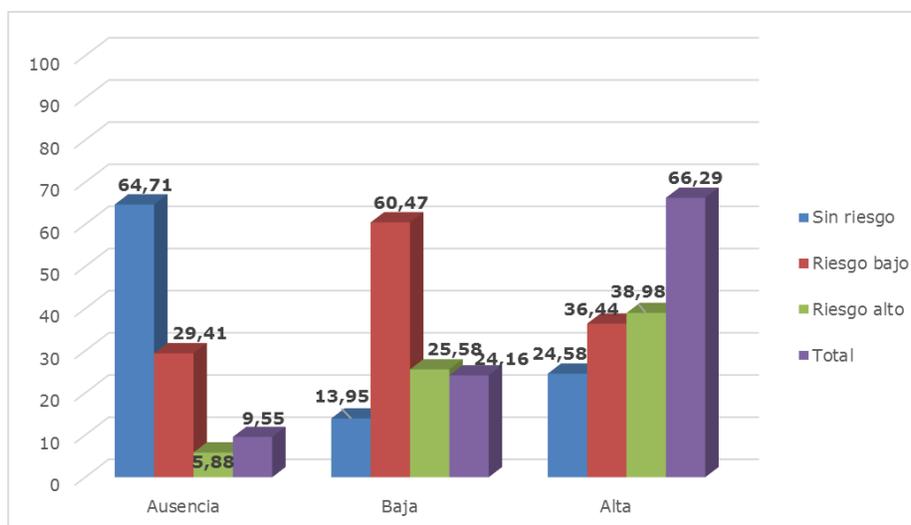
Gráf. 1 Distribución de adultos mayores según edad y sexo. Servicio de Geriátría. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. León Cuervo Rubio. Pinar del Río, 2013 - 2017

Se tuvo un predominio en la muestra analizada de los individuos con riesgo bajo (41,57 %), así como aquellos con independencia funcional o dependencia escasa (34,83 y 21,35 % respectivamente). Al relacionar ambas variables se constató un mayor riesgo en individuos con dependencia escasa o moderada, al ser menor en aquellos con dependencia total, no se halló asociación entre dichas variables ($p = 0,062$). (Gráf. 2)



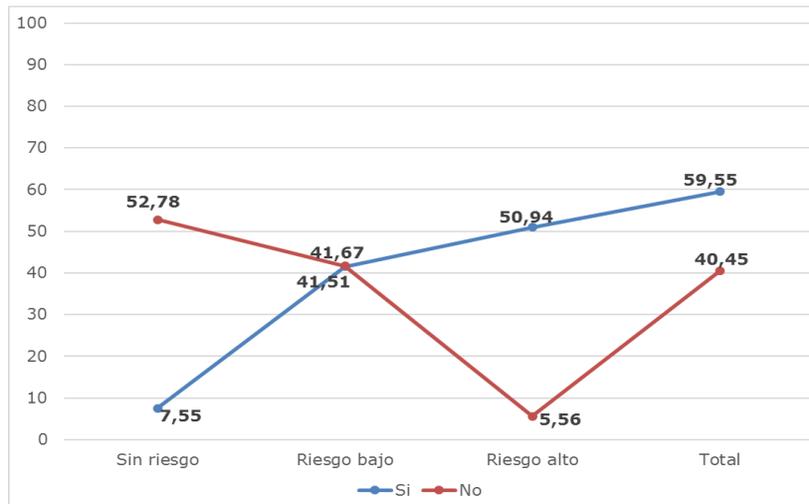
Gráf. 2 Distribución de adultos mayores según grado de dependencia funcional en relación con el riesgo de caídas

Se tuvo predominio en la población estudiada de los AM con alta comorbilidad (66,29 %), con un mayor porcentaje de individuos con riesgo alto de caídas dentro de este grupo (38,98 %), superior al 25,58 % que reflejaron aquellos con baja comorbilidad, y al 5,88 % de aquellos con ausencia de comorbilidad, se encontró asociación estadística muy significativa entre ambas ($p = 0,0018$). (Gráf. 3)



Gráf. 3 Distribución de adultos mayores según grado de comorbilidad en relación con el riesgo de caídas

El 59,55 % de los AM estudiados mostró presentar polifarmacia, al ser el riesgo más alto de caídas en comparación con aquellos sin polifarmacia (50,94 frente al 5,56 %), en cuanto al riesgo bajo los porcentajes fueron similares entre ambos grupos. Se encontró asociación estadística significativa entre ambas variables ($p = 0,027$). (Gráf. 4)



Gráf. 4 Distribución de adultos mayores según presencia de polifarmacia en relación con el riesgo de caídas

Dentro de los factores extrínsecos involucrados en las caídas se tuvo predominio de una inadecuada iluminación (51,12 %), el uso de accesorios de apoyo en la mitad de los casos y la presencia de pisos deslizantes o superficies muy pulidas (42,70 %). Por su parte dentro de los factores intrínsecos prevalecieron la presencia de trastornos cardiovasculares (76,97 %), urológicos (50,0 %) y los músculo-esqueléticos (44,94 %). (Tabla 1)

Tabla 1. Presencia de factores intrínsecos y extrínsecos en la muestra.

Factores		No.	%
Extrínsecos	Inadecuada iluminación	91	51,12
	Camas altas y estrechas	38	21,35
	Piso deslizante o superficie muy pulida	76	42,70
	Desnivelado o irregularidad del suelo	71	39,89
	Alfombra o tapete	27	15,17
	Presencia de barreras arquitectónicas	69	38,76
	Animales domésticos personales	42	23,60
	Uso de accesorios de apoyo	89	50,0
Intrínsecos	Trastornos neurológicos	42	23,60
	Trastornos músculo-esqueléticos	80	44,94
	Trastornos cardiovasculares	137	76,97
	Trastornos psiquiátricos	77	43,26
	Trastornos endocrino-metabólicos	49	27,53
	Trastornos urológicos	89	50,0
	Otros	27	15,17

DISCUSIÓN

Las caídas deben ser consideradas como un problema de salud en las poblaciones envejecidas, no solo por su frecuencia sino por sus consecuencias (físicas, sociales y psicológicas). Como eventos multifactoriales, motiva el difícil establecimiento de un único factor de riesgo para su

ocurrencia, la identificación del riesgo de presentarlas ha motivado, décadas atrás, la realización de investigaciones con vistas a determinar su asociación con diferentes factores demográficos.

En este sentido, diversas investigaciones^(4,5,6) reportan predominio de las caídas en el sexo femenino, resultado coincidente no solo con el presente estudio, sino con lo reportado en la literatura internacional, al ser una manifestación de las características fisiológicas, la estructura ósea y muscular, los cambios hormonales relacionados con la menopausia, así como el desempeño de tareas múltiples propio de las mujeres.⁽¹⁾

Otro factor demográfico asociado a las caídas es la propia edad, ya que el riesgo de caerse en ancianos aumenta con los años de vida. Elemento importante en términos de salud pública, pues se produce un evidente aumento de las personas de más edad en varios países del orbe. Al respecto, la incidencia anual de caídas entre personas ancianas que viven en la comunidad aumenta del 25 % entre los 65-70 años, al 35 % después de los 75.^(7,9,11)

Esta asociación sería explicable porque el envejecimiento provoca cambios fisiológicos que favorecen el riesgo de caídas, con disminución de la fuerza muscular, la disminución de masa ósea, los cuales ralentiza el tiempo de reacción, aumento de oscilación del cuerpo, disminución de los reflejos y la reducción el control postural, la coordinación motora, la flexibilidad, y defectos de la visión, propiocepción, y sistema de vibración vestibular; asimismo tienden a tener mayor comorbilidad y carecen de la autosuficiencia, lo que condiciona la fragilidad.⁽¹²⁾

En el estudio se encontró relación significativa entre el grado de dependencia funcional y las caídas de los adultos mayores, debido a los cambios en la fuerza muscular que afecta sobre todo a los músculos de los miembros inferiores, la estabilidad y la capacidad de realizar actividades de la vida diaria; debido a estos cambios la probabilidad de caer aumenta con capacidad funcional disminuida.

Resultados similares han sido reportado por otros autores,^(7,11,12,13) quienes a su vez señalan que el nivel de independencia previo a la caída determina la recuperación pos caída, lo que evidencia además, como el grado de dependencia funcional no solo es una causa de caídas en el anciano sino también una consecuencia de la misma, lo cual vulnera su estado de salud.

Algunos autores consideran que es importante aplicar la clasificación de evaluación del riesgo de accidentes en los hogares con el objetivo de orientar las acciones de promoción y prevención en los consultorios de la Atención Primaria de Salud.⁽¹⁴⁾ Para ello se han empleado a nivel internacional, múltiples instrumentos: la Escala de eficacia de caídas-Internacional (FES-I, Falls Efficacy Scale International), la BOMFAQ (Brazilian OARS Multidimensional Function Assessment Questionnaire), la Escala de Riesgo de Caídas de Morse, entre otros; este último empleado en la presente investigación. En tal sentido, al clasificar dicho grado de riesgo se evidenció similitud con lo arrojado por diversas investigaciones, al reportarse en estas edades un predominio del riesgo alto.^(1,5,6)

La presencia de enfermedades crónicas aumenta el riesgo de caídas en 1,62 veces,⁽⁴⁾ de igual forma se reconoce la asociación significativa entre el grado de comorbilidad del AM, con la aparición de caídas, pues a mayor número de enfermedades se menoscaba el estado de salud, lo que causa deterioro de los sistemas de equilibrio o de locomoción y aumenta el riesgo de caída.^(7,13) Se suma a ello, que un mayor grado de comorbilidad en los AM trae consigo un impacto negativo en la función física y calidad de vida, por tal motivo, resulta de suma importancia incluir la evaluación de la comorbilidad cuando se realiza un trabajo de investigación en dicho grupo poblacional.⁽¹⁰⁾

Al incremento de las enfermedades no transmisibles propio de estas edades, se suma la polifarmacia, considerada gran factor de riesgo de caídas en la población mayor,^(2,7) debido a que el paciente senil en su mayoría, presenta pluripatología, lo que condiciona la polifarmacia; la investigación de Carballo-Rodríguez A, y cols.,⁽⁵⁾ lo corrobora con un 93,75 %.

Hay que tener en cuenta además, que en la población anciana es frecuente el mal cumplimiento de la dosis, los fallos de memoria le hacen repetir la toma del fármaco, además de provocar confusión entre los diferentes fármacos y la automedicación. Esto supone que las reacciones adversas entre medicamentos sean más frecuentes y aumenten el riesgo de caída.^(12,13)

La bibliografía consultada mostró cómo los fármacos más consumidos entre los pacientes con caídas fueron los antidepresivos, diuréticos, sedantes y antipsicóticos.^(5,6)

En el día a día de los adultos mayores muchos factores pueden facilitar o propiciar la aparición de caídas. Estos factores se dividen en dos grandes grupos: intrínsecos, que son inherentes a la persona, relacionados con los cambios biológicos y psicosociales asociados con el envejecimiento; y extrínsecos, que resulta de la interacción de los adultos mayores con el medio ambiente.⁽¹⁾

En relación al comportamiento de las causas extrínsecas e intrínsecas, los resultados de este estudio coinciden con otros autores.⁽¹⁵⁾ Los factores extrínsecos comunes pueden ser: ambientes con poca luz, alfombras sueltas, escaleras sin barandas, pisos resbaladizos, inclemencia del clima (lluvia, piedras, nieve, hielo) o muebles colocados de forma inadecuada, al propiciar ambientes inseguros y peligrosos para el adulto mayor.⁽¹⁴⁾

Por su parte, dentro de las causas intrínsecas (propios del paciente y que serán determinados por los cambios fisiológicos referentes a la edad), la alteración del equilibrio es considerada la más frecuente. Con el proceso de envejecimiento son afectados el sistema visual, vestibular y somatosensorial que altera y controla el equilibrio, por lo tanto, incrementa el riesgo de sufrir caídas, además de presentar rigidez, disminución en la coordinación y de los reflejos, alteración postural y de la fuerza muscular. Por otro lado, a pesar de que hubo un número considerado de adultos mayores que sufrieron caída y tenían pareja, este no causa ningún tipo de influencia sobre este evento.⁽⁸⁾

Por lo tanto, la alta prevalencia de caídas puede tener graves consecuencias en la calidad de vida de los adultos mayores, lo que puede resultar en una hospitalización prolongada, institucionalización, restricción de las actividades y de la movilidad, cambios en el equilibrio y control postural, aislamiento social, ansiedad y depresión.^(1,9)

Las fracturas de cadera en primer lugar, y otras lesiones del sistema osteoarticular, fueron las más frecuentes como consecuencia de caídas; resultados que hablan a favor de las transformaciones que sufre este sistema orgánico con el transcurso de los años, tales como osteoporosis, descalcificación y otras causas que influyen en la presentación de traumas óseos y otros, consecuencia del propio trauma.⁽¹⁵⁾ A su vez, el miedo de sufrir una nueva caída es una experiencia común, si se suma el incremento en la variación del caminar, que interfiere en la calidad de vida del adulto mayor al causar deterioro de la actividad física, mayor restricción y aislamiento social.⁽⁷⁾

En conclusión, las caídas en el AM deben ser analizadas de forma correcta, si se tiene en cuenta las repercusiones que traen sobre el individuo, la familia y la sociedad, debiendo prestar mucha atención a la presencia de los factores extrínsecos e intrínsecos presentes en esta población, pues al controlarse permitirán reducir la incidencia de aparición de este

cuadro; y se debe controlar, de manera adecuada la polifarmacia y la comorbilidad del anciano, variables predictoras de la aparición de las caídas.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

Contribución de los autores

Los autores contribuyeron de igual medida en la confección del estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. de Azevedo Smith A, Oliveira Silva A, Partezani Rodrigues RA, Paredes Moreira MA, de Almeida Nogueira J, Rangel Tura LF. Assessment of risk of falls in elderly living at home. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2017 [citado 22/03/ 2019]; 25: [aprox. 1p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0671.2754>
2. Linares Cánovas LP. Enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor. Univ Méd Pinareña [Internet]. Sep-Dic 2018 [citado 22/03/2019]; 14(3): [aprox. 1p.]. Disponible en: <http://galeno.pri.sld.cu/index.php/galeno/article/view/547/html>
3. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Accidentes por Caídas en el Anciano. Bibliomed [Internet]. 2018 Jun [citado 23/04/2019]; 25(6): [aprox. 14p.]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2018/06/bibliomed-junio-2018.pdf>
4. Astudillo C, Alvarado L, Sánchez J, Encalada L. Prevalencia de caídas en adultos mayores y factores asociados en la parroquia Sidcay, Cuenca, 2013. Rev. Fac. Cienc. Méd. Univ. Cuenca [Internet]. 2017 [citado 12/04/2019]; 35(1): [aprox. 8p.]. Disponible en: <http://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/medicina/article/view/1235/1073>
5. Carballo-Rodríguez A, Gómez-Salgado J, Casado-Verdejo I, Ordás B, Fernández D. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados. Gerokomos. [Internet] 2018 [citado 12/04/2019]; 29(3): [aprox. 6p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n3/1134-928X-geroko-29-03-00110.pdf>
6. Santiago Mijangos AM, González de la Cruz P, Solís Alfaro LI, Santiago Ribón T. Factores de riesgo de caídas e índice de masa corporal en el adulto mayor hospitalizado. Rev Cuid. [Internet] 2019 [citado 12/04/2019]; 10(1): [aprox. 1p.]. <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.621>
7. Silva-Fhon JR, Partezani-Rodrigues R, Miyamura K, Fuentes-Neira W. Causas y factores asociados a las caídas del adulto mayor. Enfermería Universitaria [Internet] Ene-Mar 2019 [citado 23/04/2019]; 16(1): [aprox. 9p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.576>
8. Álvarez Rodríguez LM. Síndrome de caídas en el adulto mayor. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica [Internet]. 2015 [citado 21/04/2019]; 71(617): [aprox. 3p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcosen/rmc-2015/rmc154w.pdf>
9. Chirino Labrador D, Herrera Miranda GL, Ferragut Corral LE, Osorio Bazart N. Factores de riesgo asociados a caídas en el anciano del Policlínico Universitario Hermanos Cruz. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2016 Feb [citado 11/03/2019]; 20(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000100011&lng=es



10. Rosas-Carrasco O, González-Flores E, Brito-Carrera AM, Vázquez-Valdez OE, Peschard-Sáenz E, Gutiérrez-Robledo LM, et al. Evaluación de la comorbilidad en el adulto mayor. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2011 [citado 23/03/2019]; 49(2): [aprox. 9p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2011/im112j.pdf>
11. Machado Cuétara RL, Bazán Machado MA, Izaguirre Bordelois M. Principales factores de riesgo asociados a las caídas en ancianos del área de salud Guanabo. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 23/03/2019]; 18(2): [aprox. 6p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n2/san03214.pdf>
12. Anaya Moya DM, Ariza Naupay CS. Factores asociados a caídas en el adulto mayor en Programa de Atención Domiciliaria. Rev Peru Investig Salud [Internet]. 2018 [citado 23/03/2019]; 2(1): [aprox. 5p.]. Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/210>
13. Lavedán Santamaría A, Jürschik Giménez P, Botigué Satorra T, Nuin Orrio C, Viladrosa Montoy M. Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. Aten Primaria [Internet]. 2015 [citado 23/03/2019]; 47(6): [aprox. 8p.]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2014.07.012>
14. Moreno Aguado LM, Díaz Calzada M, Arteaga Prado Y. Accidentes en el adulto mayor de un consultorio médico. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado 22/08/2019]; 23(2): [aprox. 7p.]. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3808>
15. Cruz Quijano PD, Pérez Portal A, Piloto Rodríguez A, Díaz López D, Morales Izaguirre A, Reyes Herrera Y. Algunas causales relacionadas con caídas en el hogar del adulto mayor. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2014 [citado 22/08/2019]; 31(1): [aprox. 6p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2015/cmi151f.pdf>

