

Artículo de revisión

Las caídas "gigantes de la Geriatria" un reto a los sistemas de salud del mundo

The falls "giant of the Geriatrics" a challenge to the systems of health of the world

Carmen Delia Cordero Otero¹, Osniel Rodríguez Lemus², Niurys Camps Rodríguez³

¹Licenciada en Enfermería, Especialista en Enfermería Comunitaria

²Especialista I grado en Medicina Interna

³Especialista I grado en Higiene y Epidemiología

Editorial: Calle G y 27, Municipio Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba

CP: 10400 Correo: geroinfo@infomed.sld.cu

Centro de Investigaciones sobre: "Envejecimiento, Longevidad y Salud"

RESUMEN

Introducción: El envejecimiento poblacional no solo afecta a los adultos mayores, sino también a las personas más jóvenes e influye en aspectos económicos, sociales y familiares. El deterioro mental y físico de la población adulta mayor, la reducción de la vida laboral activa y un incremento en la demanda de asistencia y servicios de salud son algunos de los retos a los que se enfrenta los sistemas de salud de todo el mundo.

Objetivo: Se realiza una revisión bibliográfica en las diferentes bases de datos online para identificar las principales causas, instrumentos de valoración del riesgo de caídas y estrategias de prevención por el incremento alarmante de caídas en los ancianos, así como la incidencia de problemas de salud relacionados con ellas.

Resultados: Se identificaron como principales factores de riesgo: los antecedentes de caídas, las alteraciones visuales, los trastornos de la marcha, la polifarmacia y el incorrecto uso de medicamentos, además como los más frecuentes riesgos potenciales en el hogar: la presencia de pisos deslizantes e irregulares, baños peligrosos e insuficiente iluminación.

Conclusiones: Los estudios están a favor del uso de protocolos de actuación, evaluación de riesgo a través de instrumentos de valoración e intervenciones multifactoriales (valoración y reducción de factores predisponentes y de riesgos de

caídas). El más nuevo y novedoso enfoque encontrado es la protección de las zonas vulnerables a fracturas y daños con el uso de protectores de caderas.

Palabras clave: caídas; anciano; instrumentos de valoración del riesgo de caídas; protocolos de actuación.

ABSTRACT

Introduction: The population aging not alone it affects the elderly, but also to youngest people and it influences in economic, social and family aspects. The mature biggest population's mental and physical deterioration, the reduction of the labor active life and an increment in the demand of attendance and services of health are some from the challenges to those that was faces the systems of health from all over the world

Objective: for the one harnessed alarming increment of fallen in the old men as well as the incidence of problems of health related with them is carried out a bibliographical revision in the online different database to identify the main causes, instruments of valuation of the risk of falls and strategies of prevention.

Results: were identified as main factors of risk: the antecedents of fallen, the visual alterations, the dysfunctions of the march, the multi Pharmacia and the incorrect use of medications, also as the potential most frequent risks in the home: the presence of slipping and irregular floors, bathrooms dangerous and insufficient illumination.

Conclusions: the studies are in favor of the use of performance protocols, evaluation of risk through instruments of valuation and interventions multifactorial (valuation and reduction of predisposes factors and of risks of falls). The opposing newest and novel focus is the protection from the vulnerable areas to fractures and damages with the use of protective of hips.

Keywords: falls; elderly; predisposes factors; instruments assessment of the risk falls; action protocols.

INTRODUCCIÓN

La proporción de adultos mayores en la sociedad se ha incrementado y la frecuencia de las caídas aumenta con la edad. Muchas caídas terminan en fracturas y daños a los tejidos blandos, períodos largos de dolor, discapacidad funcional, reducción de la calidad de vida, incremento de la mortalidad, y un exceso de los costos de la salud pública.⁽¹⁾

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud las caídas se definen como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detiene. Otra definición la refiere como la consecuencia de cualquier acontecimiento, que precipita al individuo generalmente al piso contra su voluntad, suele ser repentina, involuntaria e insospechada y puede ser confirmada o no por el paciente o un testigo.⁽²⁾

Caída accidental: Es aquella que se produce por una causa ajena al adulto(a) mayor, con origen en un entorno potencialmente peligroso, por ejemplo, un tropiezo con un objeto o barrera arquitectónica.

Caída de repetición “no justificada”: Es aquella donde se hace patente la persistencia de factores predisponentes como pluripatologías o polifarmacia. Un ejemplo lo constituyen la enfermedad de Parkinson y la sobredosificación con benzodiazepinas.

Caída prolongada: Es aquella en la que el adulto(a) mayor permanece en el suelo por más de 15 a 20 minutos con incapacidad de levantarse sin ayuda. Las caídas con permanencia prolongada en el piso son indicativas de un mal pronóstico para la vida y la función.⁽²⁾

Cada año se producen en el orbe más de 37 millones de caídas, unas 424 000 conllevan a la muerte, lo que constituye un problema de salud global, asegura un informe divulgado por la Organización Mundial de la Salud.⁽³⁾

Los daños resultantes de caídas en ancianos mayores de 65 años causan alrededor de 750,000 hospitalizaciones y 25,000 muertes por años en Estados Unidos.

El 80 % de los decesos relacionado con caídas se registran en países de bajos y medianos ingresos, y que las dos terceras partes de esas muertes se producen en

regiones del Pacífico occidental y Asia suroriental. Además, quienes padecen discapacidad a causa de las caídas, en particular los ancianos, corren más riesgo de necesitar atención a largo plazo e ingreso hospitalario.⁽⁴⁾

En este proceso Cuba no queda atrás; según estimaciones, para el año 2025 nuestro país será el más envejecido de la región latinoamericana, y para el 2050 se convertirá en uno de los más envejecidos del mundo. Con 11 millones de habitantes, el 15,8 % tiene 60 años y más, y se estima que se incremente al 34 % en el año 2050, por lo que aumentará el riesgo de discapacidad y costo social que se derivan de estos pacientes.^(5,6)

En Cuba una tercera parte de las personas mayores de 65 años se cae una vez al año, cifra que se eleva en las mayores de 75 años. La mitad de las personas que se cae lo hará repetidas veces. El 80 % de estos accidentes ocurre en el hogar.⁽⁷⁾

Nuestro objetivo fue realizar una revisión bibliográfica en las diferentes bases de datos online para identificar las principales causas, instrumentos de valoración del riesgo de caídas y estrategias de prevención por el incremento alarmante de caídas en los ancianos, así como la incidencia de problemas de salud relacionados con ellas.

DESARROLLO

El envejecimiento se caracteriza por cambios y transformaciones producidos por la interrelación entre factores intrínsecos (genéticos) y extrínsecos (ambientales), protectores o agresores (factores de riesgo) a lo largo de la vida.^(10,11)

Estos cambios se manifiestan en declinaciones en el estado de salud, condicionantes de su deterioro funcional, lo cual lleva al anciano a situaciones de incapacidad, tales como inmovilidad, inestabilidad y deterioro intelectual.

Un error común es el manejo de los daños resultantes de las caídas sin encontrar la causa que la provocó.

Aun cuando los factores de riesgo de las caídas han sido bien estudiados, se le debe prestar especial atención a un enfoque multifactorial. Un enfoque correcto de la

prevención de las caídas no puede estar centrado en un solo factor de riesgo y sí enfocado en múltiples factores. Debe tenerse en mente que no todas las estrategias de prevención de caídas son efectivas para todo tipo de paciente y que estos deben ser reevaluados periódicamente.^(9-11-13,14)

En relación a las causas intrínsecas hubo un predominio de caídas en pacientes con afecciones crónicas (Parkinson, Demencias), antecedentes de caídas, alteraciones visuales, trastornos de la marcha, deterioros cognitivos, artropatías degenerativas y la polifarmacia e incorrecto uso de medicamentos.^(10,11-16)

El uso de medicamentos psicotrópicos, medicamentos cardiovasculares, y antiinflamatorios no esteroideos han sido asociados al riesgo de caídas, el mecanismo por el cual estos medicamentos incrementan el riesgo de caída no es bien conocido, pero incluye la hipotensión ortostática, la sedación, los trastornos de sueño, los mareos y otros trastornos de sistema nervioso central. Una mejor comprensión de estos mecanismos pudiera ayudar a intervenciones farmacológicas para la reducción de las caídas mediante la educación de pacientes, la monitorización de los síntomas, ajuste de dosis, o discontinuar el tratamiento relacionado con las caídas.^(12,14,16,26-29)

En estudios realizados se identificaron como los principales factores de riesgos de causas extrínsecas las caídas en pisos deslizantes y baños peligrosos, seguido de pisos irregulares o defectuosos, interruptores para el encendido de la luz alejado de la cama e insuficiente iluminación, también se identificaron la presencia de piedras y otros obstáculos en los alrededores del hogar como posible causa de caídas.^(10,11,14,16)

Los suplementos de vitamina D, los ajustes de la medicación psicotrópica, el correcto manejo de la polifarmacia, el uso de zapatos antideslizantes, la atención de las patologías podálicas, la cirugía del primer ojo con catarata y el uso de marcapaso a los pacientes con trastornos cardiovasculares que lo requiera son acciones de salud y procedimientos quirúrgicos relacionados con la reducción del riesgo de caídas.⁽¹²⁻¹⁴⁾

La guía terapéutica de la Sociedad Americana de Geriatría recomienda las modificaciones de los riesgos ambientales, uso de los protectores de cadera y el uso

apropiado de herramientas de soporte como bastones y caminadores, así como la práctica de ejercicios de equilibrio y balance.^(13,16-18)

La restricción física no está recomendada para la prevención de las caídas.

Existe el consenso que las intervenciones de prevención para ser efectivas necesitan la aplicación de Protocolos de Caídas y la aplicación de herramientas de valoración de riesgo para identificar las personas que están en mayor riesgo de caerse.^(14,19-21)

Algunas de las herramientas mundialmente más usadas son:

- Cuestionario de riesgo de caídas.
- Escala de Morse (MFS).
- Herramienta de valoración del riesgo de caídas (FRAT).
- Herramienta de valoración de riesgo de *St. Thomas* en ancianos hospitalizados (*STRATIFY*).
- Modelo de riesgo de caídas *Hendrich II*.
- FES-I (*FALLS Efficacy scale*)
- Pan Scan*
- Test de Tinette*

Debido a la magnitud de los efectos negativos de las caídas, varias estrategias de prevención de las mismas han sido iniciadas.⁽¹⁷⁻¹⁹⁻²⁴⁾

Las estrategias de prevención de las caídas deben ser integrales y polifacéticas; dar prioridad a la investigación y a las iniciativas de salud pública para definir mejor la carga, explorar los factores de riesgo y utilizar estrategias preventivas eficaces; apoyar políticas que creen entornos más seguros y reduzcan los factores de riesgo; fomentar medidas técnicas que eliminen los factores que posibilitan las caídas; impulsar la formación de los profesionales sanitarios en materia de estrategias preventivas basadas en datos científicos, y promover la educación individual y comunitaria para aumentar la concienciación.^(2,17,18,24)

Estudios basados en la evidencia están a favor de las intervenciones multifactoriales (médicos y enfermeras de la comunidad, trabajadores sociales, rehabilitadores), ejercicios en grupos o en la casa, participación en *Tai Chi*, modificaciones ambientales, revisión de la medicación manejo de los pies o problemas con el calzado, suplementos de vitamina D y el manejo de los problemas cardiovasculares.^(16,18,19,24)

El más nuevo y novedoso enfoque es la protección de las zonas vulnerables a fracturas y daños con el uso de protectores (protector de caderas).⁽¹⁶⁾

CONCLUSIONES

Las caídas pueden ser prevenidas con el uso de protocolos de actuación, los factores de riesgos identificados a través de herramientas de cálculo de riesgo y estrategias de prevención multifactoriales puestas en prácticas con la participación de todo el equipo de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Crandall M; Duncan T, Mallat A, Greene W, Violano P, Christmas AB, Barraco R .Prevention of fall-related injuries in the elderly: An Eastern Association for the Surgery of Trauma practice management guideline. The Journal Of Trauma And Acute Care Surgery; 2016 Jul; Vol. 81 (1): 196-206.
2. Organización Mundial de la Salud. Caídas. Datos y cifras. [Actualizado Octubre 2012; Citado 2014 Jan 8]. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
3. Considera la OMS que la caídas son un problema de salud global. Servicio de noticias en salud. Infomed. Disponible en:
<http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2010/09/03/considera-la-oms-que-las-caidas-son-un-problema-de-salud-global/>
4. Kannus P; Sievänen H; Palvanen M; Järvinen T; Parkkari J. Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. The Lancet. England. 2005 Nov 26; Vol. 366 (9500):1885-1893. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673605676040>
5. Colectivo de autores. El Adulto Mayor en Cuba. Datos y Cifras. Estadísticas: 2005. [En línea]. Ciudad de la Habana: Infomed. Red Telemática de Salud; 1999-

- 2008.[citado 9 Mar 2011]. Disponible en:
http://www.sld.cu/sitios/gericuba/buscar.php?id=13176&iduser=4&id_topic=17
6. Personas viejas: Los retos del envejecimiento. Revista Cubana Higiene y Epidemiología [Internet]. 1999 Agosto [citado 2018 Noviembre 27] ;37(2): 94-98. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30031999000200008&lng=es
 7. Roca Golderich. Temas de Medicina Interna. Quinta Edición. Tomo I pagina 135.
 8. Luk JK, Chan TY, Chan DK .Falls prevention in the elderly: translating evidence into practice.Hong Kong Medical Journal, ISSN: 1024-2708, 2015 Abril; Vol. 21 (2): 165-71.
 9. Pfortmueller C, Lindner , Exadaktylos AK .Reducing fall risk in the elderly: risk factors and fall prevention, a systematic review. Minerva Medica. 2014 Agosto; Vol. 105 (4): 275-281.
 10. Duque Ortiz J, Gorrita Pérez RR, Gorrita Pérez Y. Diferentes factores de riesgo y accidentes domésticos en el adulto mayor. Revista Habanera Ciencias Médicas. 2010 [citado 7 Enero 2012]; 16(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol16210/hab03210.pdf>
 11. 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 2013]; 16(2): [aprox. 6 p.].Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/599/112>
 12. Glab KL; Wooding FG; Tuiskula KA .Medication-related falls in the elderly: mechanisms and prevention strategies., The Consultant Pharmacist: The Journal Of The American Society Of Consultant Pharmacists. 2014 Jun; Vol. 29 (6): 413-417.Disponible en: <https://www.ingentaconnect.com/content/ascp/tcp/2014/00000029/00000006/art00008>
 13. Ungar A; Rafanelli M; Iacomelli I; Brunetti MA; Ceccofiglio A; Tesi F; Marchionni N. Fall prevention in the elderly. Clinical Cases In Mineral And Bone Metabolism: The Official Journal Of The Italian Society Of Osteoporosis, Mineral Metabolism, And Skeletal .2013 May; Vol. 10 (2): 91-95. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3797008/>
 14. Mackenzie, Lynette; Byles, Julie .Scoring the home falls and accidents screening tool for health professionals: Evidence from one epidemiological study.

- Australian Occupational Therapy Journal. Oct2018; Vol. 65(5):346-353. Disponible en:<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1440-1630.12467>
15. Kannus P, Parkkari J, Niemi S, Pasanen M, Palvanen M, Järvinen M. Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. N Engl J Med 2000;343(21):1506-1513. Disponible en:
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM200011233432101>
 16. Karlsson MK; Magnusson H; von Schewelov T; Rosengren BE. Prevention of falls in the elderly a review. Osteoporosis International: A Journal Established As Result Of Cooperation Between The European Foundation For Osteoporosis And The National Osteoporosis Foundation Of The USA .2013 Mar; Vol. 24 (3): 747-762.
 17. Al-Aama T. Falls in the elderly: spectrum and prevention. Canadian Family Physician Medecin De Famille Canadien. 2011 Jul; Vol. 57 (7): 771-776.
 18. Karlsson, Magnus K.; Vonschewelov, Thord; Karlsson, Caroline; Cöster, Maria; Rosengen, Björn E. Prevention of falls in the elderly: A review. Scandinavian Journal of Public Health. Julio 2013; Vol. 41 (5): 442-454.
 19. Narayanan V; Dickinson A; Victor C; Griffiths C; Humphrey D. Falls screening and assessment tools used in acute mental health settings: a review of policies in England and Wales. London. Physiotherapy .2016 Jun; Vol. 102 (2),ç:178-183. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003194061503792X>
 20. Graafmans WC, Ooms ME, Hofstee HMA, Bezemer PD, Bouter LM. Falls in the elderly. A prospective study of risk profiles. Am J Epidemiol 1996;143(8):1129-36. Disponible en: <https://academic.oup.com/aje/article/143/11/1129/90333>
 21. Chacko Thomas V ,Thangaraj Prabha, Muhammad G. M. How Fall-Safe is the Housing for the Elderly in Rural Areas? : A Cross Sectional Study using Fall Prevention Screening Checklist. Journal of the Indian Academy of Geriatrics. Sep2017, Vol. 13 (3):124-130. Disponible en:
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=4a988aa4-e84d-4b27-b845-1774d5c639c9%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=127993988&db=asx>
 22. Bongue B, Hugues J, Achour É, Colvez A, Sass C. Improving fall prevention in the elderly. Journal article. Soins. Gerontologie. 2016 Jul-Aug; Vol. 21 (120), pp. 24-29. Disponible en: <https://europepmc.org/abstract/med/27449306>
 23. Tejada Alvarez IC, Céspedes Ruiz L, Baster Moro JC, Esthéfano Rodríguez RM. Factores de riesgo de caídas en el adulto mayor hospitalizado. Servicio de

- Geriatría. Hospital Provincial Docente "V. I. Lenin". Correo Científico Médico de Holguín 2005; Vol.9(1)
24. González Sánchez RL, Rodríguez Fernández MM, Ferro Alonso MJ, García Milián JR. Caídas en el anciano. Consideraciones generales y prevención. Revista Cubana Medicina General Integral 1999;15(1):98-102.
 25. Reuben DB. Multicampus Program in Geriatric Medicine and Gerontology. David Geffen School of Medicine at University of California. Los Angeles Jama Internal Medicine. 2018 Jul 01; Vol. 178 (7), pp. 892-893.
 26. Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people. A systematic review and meta-analysis I. Psychotropic drugs. J Am Geriatr Soc. 1999;47(1):30-9. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1532-5415.1999.tb01898.x>
 27. Gurwitz JH, Field TS, Harrold LD, Rothschild J, Debellis K, Seger AC, et al. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. JAMA. 2003;289(9):1107-16. DOI: 10.1001/jama.289.9.1107
 28. Gama Zenewton André da Silva, Gómez-Conesa Antonia. Factores de riesgo de caídas en ancianos: revisión sistemática. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2008 Oct [cited 2018 Nov 28]; 42(5): 946-956.
 29. Laurence Z. Rubenstein; Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention, Age and Ageing.2006; Volume 35(2, 1):37-41. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ageing/af1084>

GerolInfo

Publicación Periódica de Gerontología y Geriatria

RNPS 2110 ISSN 1816-8450
Vol.14. No.2. 2019