

Contexto, circunstancias y consecuencias de las caídas en personas mayores autoválidas en la ciudad de Montevideo.

Context, circumstances and consequences of falls in independent older people in the city of Montevideo.

Autores: Rosario Tuzzo, Cecilia Abalo y Yamila Meseguez.

Área Psicología. Escuela Universitaria de Tecnología Médica

Facultad de Medicina

Universidad de la República. Uruguay

rtuzzo@gmail.com

Resumen

Introducción: Las caídas constituyen el accidente más frecuente en personas mayores, siendo un importante indicador de fragilidad y vulnerabilidad. Es difícil de conocer su verdadera incidencia porque en general el anciano las niega, no obstante es uno de los problemas de salud pública con gran posibilidad de ser detectado y abordado en Atención Primaria.

Objetivo: Identificar los principales factores asociados al contexto, circunstancias y consecuencias de las caídas en personas mayores autoválidas en la ciudad de Montevideo.

Material y Métodos: Se trata de un estudio descriptivo transversal con 82 personas mayores de ambos sexos, de más de 60 años, que concurren a un Servicio universitario de Atención Primaria en la ciudad de Montevideo. Se utilizó un protocolo elaborado por el equipo investigador que incluye aspectos sociodemográficos, funcionales y antecedentes de caídas.

Resultados: 63.5% de los participantes ha tenido al menos una caída (41.5% dos o más). 34% tropezó, 23.9% caminando y el 17.4% resbaló. Un 70% refirió condiciones escasas de iluminación. De las características del calzado, el 75% usaba zapatos cerrados. Respecto a la posición en la cual se produjo la caída el 70% se cayó hacia delante. Un 12% cita a los mareos como síntomas previos. 73% presentó algún tipo de lesión, de los que solo el 29% realizó una consulta médica. La mitad de los participantes dijo no haber tenido consecuencias psicológicas como resultado de la caída, de ellos un 82% refiere temor y un 18% angustia.

Conclusiones: Este estudio proporciona evidencia del alto porcentaje de caídas que sufren las personas mayores que residen en la comunidad y de sus efectos en la salud física y mental.

Palabras clave: caídas, personas mayores, Atención Primaria.

Abstract

Introduction: Falls are the most common accident in older people, being an important indicator of fragility and vulnerability. It is difficult to know the true incidence because the elderly generally denies, however it is one of the public health problems with great possibility of being detected and addressed in primary care.

Objective: To identify the main factors associated with context, circumstances and consequences of falls in independent older people in the city of Montevideo

Material and Methods: It is a descriptive and transversal study with 82 elderly people of both sexes over 60 years, attending a university Primary Care Service in the city of Montevideo. A protocol developed by the research team that includes demographic, functional aspects and history of falling, was used to collect data.

Results: 63.5% of all participants have had at least one fall (41.5% two and more). 34% tripped, 23.9% walking and 17.4% slipped. 70% mentioned poor lighting conditions. About the characteristics of footwear, 75% used shoes. Respected to the position where the fall occurred 70% fell forward. About 12% referred dizziness as a symptom before the fall. 73% had some type of injury, of which only 29% had a medical consultation. Half of the participants said to have had psychological effects as a result of the fall, 82% of them reported fear and 18% anxiety.

Conclusions: This study provides evidence of the high percentage of falls suffered by older people living in the community and their physical and mental health effects

Key words: falls, older people, Primary Care.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud, define la caída como la consecuencia de cualquier acontecimiento involuntario que hace perder el equilibrio y precipita a la persona al suelo o a otra superficie u objeto firme que lo detenga (1, 2).

En este sentido, las caídas se configuran como un problema de salud importante a tener en cuenta. Aún cuando se dan con mayor frecuencia en las edades avanzadas, no constituyen un aspecto natural e inevitable del proceso de envejecimiento, sino que en su mayor parte se pueden prevenir o al menos reducir (3).

Las consecuencias que tienen para los individuos que las padecen, sus familias y la sociedad en su conjunto son muy importantes, provocando en muchos casos distintos grados de deterioro funcional, síndrome post caída, hospitalizaciones, incapacidad y muerte prematura, producto de los efectos de golpes y fracturas. También son marcadores o signos de otros problemas de salud y en general se convierten en el anuncio de una nueva y más grave caída en el futuro (4, 5)

Las caídas son sin duda, un destacado problema mundial de la Salud Pública, ya que se estima que alrededor de 1 de cada 3 adultos mayores de 65 años

que vive en la comunidad, ha sufrido una caída en el transcurso del último año (6), cifra que llega al 50% en caso de los adultos que superan los 80 años de edad (7).

En relación a su etiología, la mayor parte de los estudios consultados coinciden en que no se pueden encontrar factores únicos como determinantes (8), sino que existen elementos internos del anciano y también externos al mismo (demográficos, de movilidad, relacionados a enfermedades tanto físicas como psíquicas, deterioro sensorial y riesgos medio ambientales) que deben ser considerados a la hora de atender esta problemática (9, 10).

En líneas generales podemos encontrar dentro de los factores intrínsecos, aquellos propios del proceso de envejecimiento normal y patológico; producto de una multiplicidad de elementos intervinientes (11, 12).

De la misma manera, pueden incidir factores externos o ambientales, que deben ser igualmente considerados para abordar la temática desde una perspectiva integral, que incluya el abordaje clínico (13), pero que también atienda el contexto social del adulto mayor (14,15)

En esta segunda categoría de factores de riesgo, tenemos el contexto del hogar, calles, medios de transporte, vestimenta y calzado, entre otros (16,17). Como se ha evidenciado en las anteriores líneas, las caídas constituyen uno de los grandes temas de la atención geriátrico- gerontológica (18), junto a la inmovilidad, la incontinencia, el deterioro cognitivo y los trastornos afectivos, dadas las consecuencias que traen para el adulto y el entorno que lo rodea (19).

Una correcta valoración integral del mayor: funcional, física, social, mental y afectiva, así como del medio en que reside y de su hogar, permiten planificar las diferentes intervenciones a realizar con las personas y las integraciones de los equipos interdisciplinarios adecuados para este fin (20, 21).

Es por ello, que esta alta prevalencia, nos determina a implementar programas que no solo se basen en una recuperación física, sino que también se enfoquen en una evaluación más integral (20), que incluya enfáticamente variables psicológicas - temor a caer, angustia, depresión desvalorización y disminución de la autoestima, dependencia e incapacidad adquiridas y aislamiento social, entre otros (22) y sociales -aspectos familiares, apoyos sociales, redes comunitarias, gastos económicos familiares y gastos

económicos sociales- como herramientas claves para el abordaje del adulto mayor.

Es en esta línea, que el presente estudio centra su propósito, en mostrar como la mirada interdisciplinaria puede constituir un primer camino para enfrentar las caídas como un problema que compromete la calidad de vida de los adultos mayores y sus familias.

Material y métodos

Estudio descriptivo, transversal en el que participaron 82 adultos mayores de ambos sexos residentes en Montevideo urbano, pertenecientes a un Servicio comunitario de Atención Primaria, los cuales fueron contactados por el equipo investigador para evaluar la temática caídas y aceptaron participar en forma voluntaria firmando el Consentimiento informado.

El tipo de muestreo fue intencional, del que se excluyeron aquellas personas en silla de ruedas o que no podían valerse por sus propios medios y tampoco se incluyeron los adultos que tuvieran menos de 60 años.

Respecto al diseño metodológico, el equipo de investigación formuló un cuestionario para evaluar la temática caída. Dicha dimensión general de análisis o constructo a evaluar fue operacionalizada a través de cinco dimensiones analíticas particulares: frecuencia de caída, actividad previa a la caída, contexto, circunstancias y consecuencias de la caída.

A su vez cada dimensión analítica, incluyo categorías para mejorar la especificidad de la información.

A continuación se presenta la operacionalización utilizada para el abordaje del constructo caídas:

1. *Frecuencia de caídas*: cantidad de veces que se cayo
2. *Actividad previa a la caída*: tipo de actividad que realizo antes de caerse.
3. *Contexto de la caída*: condiciones del piso, iluminación, tipo de calzado, tipo de vestimenta, presencia de objetos que posibiliten la caída.
4. *Circunstancias de la caída*: conocimiento que se iba a caer, síntoma precaída, posición de caída, tipo de levantamiento post-caída.
5. *Consecuencias de la caída*: perdida de conciencia, presencia de lesiones físicas, requerimiento de atención medica y hospitalización, presencia de consecuencias psicológicas, cambio de hábitos luego de la caída.

Luego de obtener los datos, se procesó la información con el programa SPSS v. 17.0.

Resultados

La muestra estuvo compuesta por 82 adultos mayores de Montevideo urbano. (media de edad 77 años, DS 5.8).

Comenzaremos por detallar la frecuencia de caída de estos adultos. Como se muestra en la tabla 1, el 36% de los sujetos expresa no haberse caído, pero 6 de cada 10 afirma que se ha caído al menos una vez.

Si tomamos como referencia aquellas personas que se han caído vemos que, el 22% solo se cayó una vez y el 41% ha tenido 2 o más caídas.

Tabla 1: Frecuencia de caída

Frecuencia de caída	% de casos
No se cayó	36,5
Única caída	22
2 o más caídas	41,5
Total	100

Es importante destacar que diversos trabajos muestran que casi un 30% de los adultos mayores de 65 se ha caído al menos una vez en el último año; en nuestro caso, un 60% de los ancianos se cae, por lo cual, estos primeros datos revelan, la alta significancia del problema y la necesidad de un abordaje inmediato dado el tipo de población del que se trata.

Es imprescindible remarcar que como la mayoría de los artículos que abordan la temática caídas centran su análisis predominantemente en los factores intrínsecos, este trabajo trata de enfatizar el estudio en aquellos factores externos o contextuales del sujeto, ya que los mismos han sido escasamente estudiados y es de nuestro entender que estos factores inciden de una manera significativa y determinante a la hora de caerse, pudiéndose generar estrategias de intervención para prevenirlos.

Desde esta perspectiva, pasemos ahora a analizar los primeros elementos externos que inciden en las caídas. Tanto el lugar y la actividad que estaba

realizando el adulto, previo a la caída pueden ser agrupados en este primer grupo de factores de riesgo.

Coincidiendo con la literatura acerca del lugar donde se dan con mayor porcentaje las caídas, podemos decir, que el 90% de los adultos mayores de la muestra, se han caído en el interior del hogar.

En este sentido, el hogar como contexto externo del adulto, es uno de los indicadores que muestra la necesidad de evaluar e incluir más enfáticamente este entorno, dado que se configura como uno de los factores de riesgo más importantes y menos estudiado.

Si nos detenemos en describir que dio lugar a la caída, vemos, en la tabla 2, que casi un 35% se tropezó, un 24% estaba caminando, el 17% explica que se resbaló y un 6,5% refiere que la caída se produjo mientras se estaba bañando.

Tabla 2: Como se produjo la caída

Tipo de actividad	%
Tropezó	34,8
Caminando	23,9
Resbaló	17,4
Al bañarse	6,5
Levantarse de la silla	4,3
Subiendo escaleras	4,3
Colgando ropa	4,3
Al salir de la cama	4,3
Total	100,0

Sin duda, el tipo de actividad que produjo la caída, reafirma una cuestión a tener en cuenta. Por un lado, se muestra que la mayor parte de las caídas, se producen en el domicilio, razón por la cual la configuración del hogar debe ser un elemento a redefinir, es decir, el hogar debe presentar condiciones que le brinden al adulto seguridad para realizar sus tareas, limitando así las posibles amenazas y riesgos que puedan surgir de este ámbito.

Un baño con la debida indumentaria de sostén para salir de la ducha, escaleras con antideslizantes, objetos que estén ubicados a la mano del

adulto, interruptores de luz visibles; son algunos ítems a ser considerados a la hora de prevenir y limitar la incidencia de las caídas en los adultos mayores. Otro de los factores externos estudiado y que por tanto tienen que ver con el contexto en que esta inserto el adulto, se define como las condiciones ambientales.

Respecto a estas condiciones en las que se desarrollo la caída, puede detallarse que en el 70% de las caídas la iluminación era escasa. Este es un dato importante, ya que, en este caso el tipo de iluminación es un factor que juega un rol importante a la hora de una posible caída.

En el caso de las características del piso, se observa que en el 75% de las caídas, el piso estaba seco, en el 18% de los casos estaba húmedo y un 7% estaba mojado.

Otros datos relevados respecto al contexto de la caída, tuvo que ver con el tipo de vestimenta y calzado que el mayor estaba usando cuando se cayo.

En relación a la vestimenta, 6 de cada 10 participantes consultados mencionó que estaba utilizando pantalón, el 33% estaba vistiendo pollera y solo un 6% estaba sin ropa.

Respecto al calzado, el 75% que se cayó estaba usando zapatos cerrados; de ellos el 35% menciona que era calzado de uso diario o de calle, el 20% calzado deportivo y el 20% especifica que era zapato de taco bajo. El 20% expresó que estaba usando chinelas o pantuflas y el restante 5% estaba descalzo.

Pasemos ahora a describir la circunstancia en la que se desarrolló la caída. Este módulo expondrá aquellos aspectos relativos a la caída propiamente dicha, es decir, los síntomas precaída, la posición de la caída y como se levanto luego que se cayó.

En primer lugar se le preguntó al participante si se dio cuenta que se iba a caer y frente a ello el 70% explicó que no se dio cuenta, sólo un 30% mencionó que se dio cuenta que se iba a caer.

Con relación a lo anterior, se indagó, sobre si antes de la caída, se tuvo algún síntoma. En este caso un alto porcentajes, 84%, expresó no haber tenido ningún tipo de síntoma, El 12% dijo que tuvo mareos antes de caerse y un 4% mencionó que llego a tener pérdida de conocimiento previa a la caída.

Respecto a la posición en la que se produjo la caída, el 70% se cayó hacia adelante, el 14% lo hizo hacia un costado y el 7,4% se cayó hacia atrás o de cola.

Estos últimos datos, coinciden con la literatura que estudia las caídas, ya que, muchos de ellos explican que la principal posición hacia donde se caen los ancianos es hacia adelante, razón por la cual, muchos artículos se basan en recomendar que cosas deben hacer para amortiguar la caída y como deben levantarse para que el impacto sea menor.

Como última variable relevada en esta sección, se preguntó acerca de cómo se había levantado luego que se cayó.

El 60% de los adultos, expresó que se había levantado con ayuda y el restante 40% lo hizo sólo, sin ayuda.

Y como última dimensión de trabajo, dedicaremos esta sección para abordar las consecuencias que se producen en el adulto luego de efectuarse la caída. Si bien los efectos físicos están presentes en el análisis, optamos como perspectiva de estudio centrar y enfatizar sobre las consecuencias psicosociales que generan las caídas.

Algunas de las categorías que se relevaron en este apartado fueron: presencia de lesiones físicas, requerimiento de atención médica, efectos psicológicos y cambio de hábito luego de la caída.

Empecemos por detallar si se presentaron lesiones luego de la caída y de que tipo fueron.

Respecto a la presencia de lesiones físicas, el 73% de los adultos consultados expresaron tener algún tipo de lesión luego de la caída y el restante 27% mencionó no haber presentado ninguna lesión. De los lesionados, solamente un 29% realizó consulta médica.

Esta relación de 7 personas mayores que presentan lesiones contra 3 que no, coincide con algunos estudios que muestran una relación semejante de quienes presentan lesiones y quienes no.

Centrándonos ahora en esta investigación y tomando como base total aquellos que tuvieron alguna lesión, puede verse, que el 38% tuvo algún problema en su rodilla (esguince, lastimadura, fractura), el 21% de los adultos consultados expresó haber tenido un golpe o hematoma en el brazo o una cortadura en la boca. Por su parte el 12% especificó que el golpe fue

ocasionado en la cabeza y el restante 8% detalló que si bien no presentó lesiones graves, tuvo un fuerte dolor de oído.

Como puede verse en la anterior descripción, las lesiones son de distinta gravedad, pero igualmente implican en alguna instancia cierta inmovilidad que termina produciendo un cambio precoz en la funcionalidad de la vida diaria y en algunos casos desencadena una temprana institucionalización de la persona.

En este sentido, se nota claramente que lo que comienza con una consecuencia física genera un efecto psicológico y social en los sujetos. Sin duda, ante una caída, primero es indispensable atender la lesión y después es necesario hacer una valoración integral del adulto que permita tener una visión más completa del problema, dado que las caídas son en principio de etiología múltiple y terminan teniendo consecuencias no solo para el adulto sino para el entorno que lo rodea.

Pasemos ahora a analizar en profundidad los efectos psicológicos y sociales producto de las caídas en esta población.

La mitad de los sujetos consultados, dijo no haber tenido ningún tipo de consecuencias psicológica posterior a la caída. La otra mitad, estableció que si tuvo algún efecto.

Si tomamos como base total las personas que tuvieron consecuencias de este tipo, tenemos un 18% que explicó que tuvo angustia posterior a la caída y 8 de cada 10 adultos tiene temor de volver a caerse.

Es importante destacar que el miedo de volver a caerse, como principal consecuencia psicológica, a su vez, genera mayor vulnerabilidad, dependencia y pérdida de autonomía, elementos que van a modificar también al entorno familiar del adulto mayor.

La familia por su parte, ante la caída, está más pendiente, lo que genera una mayor sobreprotección y ansiedad producto de las dificultades de movilidad del adulto.

En este sentido, la familia retroalimenta, la situación de pérdida de autonomía del sujeto, lo que en muchos casos desencadena algunos síntomas depresivos.

No solo el cambio en la familia se genera por la vinculación entorno-adulto mayor, sino que también se producen cambios en la situación económica,

dato, que el proceso de recuperación luego de la caída, presupone gastos en medicamentos, especialistas, cuidadores o reestructuración del entorno familiar para el cuidado del sujeto y pérdidas de jornadas laborales y en los casos graves también se requieren costos altos de hospitalización.

El tema del gasto económico que se produce en la recuperación de las caídas, termina siendo una consecuencia social, ya que, el gasto público que se ocasiona para la rehabilitación es importante y dependiendo de la gravedad de la caída, serán los costos individuales, familiares y sociales que se tengan que asumir.

Tanto los efectos psicológicos, como familiares y sociales, muestran la elevada significancia que tiene el síndrome psicológico post caída, indicador que obliga a atender la problemática desde abordajes interdisciplinarios, en donde, las dimensiones psicológicas, familiares y sociales deben integrarse con mayor frecuencia, a la hora de abordar esta problemática de Salud Pública.

Como último ítem e imprescindible, se incluyó la pregunta acerca de la existencia de un cambio de hábito en las actividades luego de caerse (Tabla 3). El 61% explica que luego de caerse se ha mantenido todo igual y que no ha cambiado ningún hábito, pero el 38% expresa que si ha modificado alguna actividad. Casi un 15% especifica que anda con más cuidado y más despacio y que ha cambiado las salidas. Y el 2,9% de los participantes menciona la necesidad de un cuidador, el cambio de domicilio o dejar las cosas más a mano.

Tabla 3: Cambio de hábito luego de la caída

¿Ha cambiado de hábito luego de la caída?	%
No ha cambio de hábito	61,8
Si, tipo de cambio de hábito	38,2
Anda con más cuidado y más despacio	14,7
Salidas	14,7
Necesidad de un cuidador	2,9
Domicilio	2,9
Deja las cosas a manos	2,9
Total	100,0

Sin duda, esta ultima variable relevada, también muestra los efectos inmediatos en la vida cotidiana del adulto.

Si bien el 61% manifiesta que no cambio de hábito, es fundamental atender a aquellos que si han modificado su vida diaria luego de la caída.

Este último aspecto, reafirma la idea de que una rehabilitación integral, no solamente debe considerar la dimensión física, sino que el componente psicológico muestra aquí su máxima importancia y efecto sobre el adulto y su contexto.

Esto apunta en líneas generales, a que la rehabilitación por una parte este orientada a la mejora en la resistencia, movilidad y la fuerza del adulto pero también que refuerce la seguridad, valoración de sí y autoestima, para que en la medida de lo posible no sucedan nuevas caídas o disminuyan en frecuencia y gravedad y que se puedan obtener de esta forma herramientas para prevenir el efecto físico y psicosocial de las mismas.

Discusión y conclusiones

Las caídas se configuran como uno de los grandes temas abordados desde una perspectiva geriátrico- gerontológica, dado que su frecuencia de ocurrencia en este segmento de la población es alta y que las consecuencias tanto físicas, psicológicas, familiares como sociales determinan un cambio en la vida cotidiana del adulto y de su entorno.

Sumado a ello, también hay que considerar que la etiología de las caídas es multifactorial, por lo cual, tanto elementos intrínsecos como extrínsecos se constituyen como factores de riesgo debiendo ambos ser estudiados y atendidos.

La literatura se ha especializado en analizar los factores físicos como determinantes privilegiados de las caídas, por lo que en este estudio se trata de enfatizar en aquellos determinantes de corte más psicosocial, es decir, enfocar la evaluación de caídas desde la perspectiva afectiva y social del propio sujeto y también del entorno familiar.

Como principal conclusión luego de estudiar las características psicológicas y efectos familiares y sociales, se encuentra, la necesidad de implementar programas sociales que aborden la temática caída pero no enfocada exclusivamente en la rehabilitación física sino que promuevan una visión integral de la problemática.

Dicho enfoque debe enfatizar y evaluar tanto el contexto previo a la caída, como la sintomatología física resultante de la misma, también aquellos factores sociodemográficos y psicosociales relevantes, como condiciones afectivas, características del hogar, composición del núcleo familiar, entre otros.

Todos estos elementos, sin duda expanden el análisis desde una óptica netamente clínica a una psicosocial, donde la individualización del adulto mayor gana terreno e importancia.

Este tipo de evaluación de manera más contextual, permite determinar una forma de intervención más individualizada y que se corresponda con la situación particular que atraviesa cada persona.

Algunas intervenciones estarán más centradas en la rehabilitación física, otras estarán más abocadas a atender el contexto social, pero en definitiva todas deben tener como objetivo la detección de factores de riesgo mediante la valoración completa de cada adulto.

En este sentido, el abordaje interdisciplinario, juega un rol fundamental, ya que tanto los condicionantes, como los diversos efectos que tienen las caídas necesitan de una evaluación y conocimiento específico de cada profesional que se vincule con la temática.

Bibliografía

1. World Health Organization (WHO) Global Report on Falls Prevention in Older Age; 2007.
2. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía. Prevención de Caídas. "Preventing Patient Falls" WHO Collaborating Centre on Patient Safety Solutions; 2008.
3. National Council on Aging Falls Prevention. Fact Sheet; 2012.
Disponible en: http://www.ncoa.org/assets/files/pdf/Fact-Sheet_Falls-Prevention.pdf
4. González G, Marín P.P, Pereira G. Características de las caídas en el adulto mayor que vive en la comunidad. Rev. Méd. Chile v.129 n.9 Santiago set. 2001.
5. López Locanto O. Caídas en el Adulto Mayor. Una Aproximación Multidisciplinaria. Carta Geriátrico Gerontológica. 2011; 4(1) 1-36.
6. Protocolos para el Manejo en el Primer Nivel de Atención de los Principales Síndromes Geriátricos. Ministerio de Salud Pública. 1ra. Ed. Montevideo: MSP; 2007.

7. Aceituno Gómez J. Efectividad del uso combinado de varias escalas para medir el riesgo de caídas en ancianos Rev. Iberoam. Fisioter. Kinesiol. 2008;11(2):60-7.
8. Yeannes M.L. Factores de riesgo presentes e intervinientes en caídas hogareñas Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. v.9 n.1 Rio de Janeiro 2006.
9. Curcio C. L, Gómez J.F, Osorio J. L, Rosso V. Caídas recurrentes en ancianos. Acta Med. Colomb. 2009; 34: 103-110.
10. Leyva B. Movilidad equilibrio y Caídas en los Adultos Mayores. Geroinfo 2008; Vol 3 Nro. 2.
11. Savio I. et al. Manual de Geriatria y Psicogeriatria. 1ra. Ed. Montevideo: Oficina del Libro FEFMUR; 2004.
12. Herbaux I, Blain H, Jeandel C. Las Afecciones Podológicas: Factores etiológicos ignorados de los Trastornos de la Marcha y de las Caídas en las Personas de Edad Avanzada. En : Herbaux I, Blain H, Jeandel C. Podología Geriátrica. Barcelona: Paidotribo; 2007.
13. Guía de la Clínica Mayo Sobre Envejecimiento Saludable. México: Trillas; 2004.
14. Giber F. Manual para la prevención de caídas en personas mayores. 1ra. Ed. Buenos Aires: Delhospital Ediciones; 2009.
15. Manual de Prevención de Caídas. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud; 2010.
16. Ruipérez I. Camina sin Riesgos. En: Fernández Ballesteros R. (Dir.) Vivir con Vitalidad. Tomo II. Cuide su cuerpo. Madrid: Pirámide; 2002.
17. Guía de Prevención de Riesgos Domésticos entre las Personas Mayores. 2 da. Ed. Madrid: Fundación MAPFRE; 2010.
18. Gac H. Marín P.P. Castro, S. Hoyl, T. Valenzuela E. Caídas en adultos mayores institucionalizados: Descripción y evaluación geriátrica. Rev. Méd. Chile 2003; 131: 887-894.
19. Gómez J.F. Inestabilidad y caídas. En: López J.H, Cano C, Gómez J.F. Geriatria. Medellín: Fondo Editorial CIB; 2006.
20. Gómez J.F, Curcio C. L. Valoración Integral de la Salud del Anciano. 1ra ed. Manizales: Artes Gráficas; 2002.
21. Botta F. Prologo. En: Guía de Prevención de Riesgos Domésticos entre las Personas Mayores. 2 da. Ed. Madrid: Fundación MAPFRE; 2010.
22. Curcio C. L, Corriveau H, Beaulieu M. Sentido y proceso del temor a caer en ancianos. Hacia la Promoción de la Salud. .2011;16 (2) 32-5.