

Efectividad de intervención de enfermería en conocimientos sobre prevención de caídas en ancianos que la experimentaron

Effectiveness of a Nursing Intervention regarding Knowledge about Falls Prevention in Elderly Affected by Such Events

Ydalsys Naranjo Hernández^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-2476-1731>

Manuel Rivero Abella¹ <https://orcid.org/0000-0002-3098-0244>

Juan Carlos Mirabal Requena¹ <https://orcid.org/0000-0002-9159-6887>

Belkis Alavarez Escobar¹ <https://orcid.org/0000-0002-8701-9075>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Sancti Spíritus, Cuba.

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

RESUMEN

Introducción: El conocimiento sobre prevención de caídas resulta indispensable en la reducción de su incidencia en ancianos, la intervención de enfermería puede ser la vía para lograrlo.

Objetivo: Evaluar la efectividad de una intervención de enfermería sustentada en el modelo de Jean Watson en el nivel de conocimientos sobre prevención de caídas en ancianos que la han experimentado.

Métodos: Investigación cuantitativa, pre-experimental con pre-test y post-test, contextualizada en 37 consultorios del Policlínico “Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo”, provincia Sancti Spíritus, Cuba, del 2018 a 2019. Universo conformado por 42 ancianos que presentaron caídas en el último año. El conocimiento se midió con encuestas validadas por expertos y pilotaje con alfa de Cronbach > 0,5. Para los ejes temáticos y metodológicos de la intervención (sustentada en los 10 factores asistenciales de la teoría de Jean Watson), se revisó bibliografía sobre el tema, se tuvieron en cuenta las necesidades de conocimiento identificadas. Se procesó la información con frecuencias absolutas, porcentajes, media, desviación

típica, valor mínimo y máximo. Para contrastar la hipótesis se utilizó la Prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon.

Resultados: Previo a la intervención, el nivel cuatro de conocimiento lo presentó el 9,52 % de los ancianos, aplicada la intervención ascendió al 90,47 %, con significación $z = -5,249$, $p < 0,05$.

Conclusiones: La intervención de enfermería sustentada en el modelo de Jean Watson resultó efectiva en el incremento del nivel de conocimientos sobre prevención de caídas en ancianos que la han experimentado.

Palabras clave: accidentes por caídas; anciano; estudios controlados antes y después; enfermería; enfermería geriátrica.

ABSTRACT

Introduction: Knowledge about falls prevention is essential in reducing incidence in the elderly; nursing intervention may be the way for achieving it.

Objective: To assess a Jean Watson's model-based nursing intervention's effectiveness in the level of knowledge about falls prevention in the elderly who have experienced it.

Methods: Quantitative and pre-experimental research with pre-test and post-test, contextualized in 37 family medical offices belonging to Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo Polyclinic (Sancti Spíritus Province, Cuba), and carried out from 2018 to 2019. The universe was made up of 42 elderly people who had falls in the last year. Knowledge was measured with surveys validated by experts and piloting with Cronbach's alpha higher than 0.5. For the thematic and methodological axes of the intervention (based on the ten care factors of Jean Watson's theory), the bibliography on the subject was reviewed, as well as the identified knowledge needs were taken into account. The information was processed with absolute frequencies, percentages, mean, standard deviation, as well as with minimum and maximum value. The Wilcoxon's signed rank test was used to test the hypothesis.

Results: Prior to the intervention, level four of knowledge was shown by 9.52% of the elderly. Once the intervention was applied, it amounted to 90.47%, with significance of -5.249 and $P < 0.05$.

Conclusions: A nursing intervention based on Jean Watson's model was effective in increasing the level of knowledge about falls prevention in the elderly who have experienced it.

Keywords: accidents by falls; elderly; pre-test and post-test controlled studies; nursing; geriatric nursing.

Recibido: 22/07/2020

Aceptado: 25/09/2020

Introducción

En el anciano se manifiestan cambios fisiológicos propios del envejecimiento, que modifican el proceso de vida/salud a nivel personal y de interacción. Varios autores^(1,2) reconocen que los ancianos tienen mayor prevalencia de enfermedades crónicas degenerativas y un mayor riesgo de sufrir accidentes por disminución de capacidades por el propio proceso de envejecimiento.

Bella y otros⁽³⁾ consideraron que dentro de los accidentes que con mayor frecuencia se presentan en esta edad se encuentran las caídas, definidas como: "Una precipitación al suelo, repentina, involuntariamente insospechada con o sin lesión secundaria, confirmada por el paciente o un testigo".

En los últimos años la literatura médica y las publicaciones realizadas en otros países y en Cuba, han demostrado que ha habido una disminución evidente de la morbiletalidad por enfermedades infecciosas y un aumento de las enfermedades no transmisibles y otros daños a la salud, entre ellos las caídas, las que por sus consecuencias resultan un riesgo de gran magnitud en el aumento de la morbimortalidad del anciano en el mundo y en Cuba. ^(4,5,6)

Sánchez y otros⁽⁷⁾ opinan que la incidencia anual de caídas oscila entre 25 y 40 % en ancianos mayores de 70 años, y 50 % de los mayores de 65 años se caen más de una vez a lo largo de un año. Las caídas son la causa más importante de muerte por heridas entre los adultos a partir de los 60 años y de todas las muertes por caídas, el 60 % afecta a personas mayores de 74 años. Estas son más frecuentes

en mujeres; el número de caídas aumentan con la edad; son más frecuentes en el domicilio y en cuanto a las causas, destacan las ambientales y los problemas de movilidad.

La provincia de Sancti Spíritus no está ajena a esta situación, el 60 % de los ancianos con más de 74 años que sufren caídas por fracturas las caderas mueren, lo cual evidencia la alta letalidad de las caídas en los ancianos y en el policlínico “Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo” sucede algo muy similar con los ancianos que sufren caídas, por lo que es pertinente la intervención de enfermería para brindar cuidados con un enfoque hacia la prevención, acciones de promoción a la salud, atención al riesgo, limitación del daño y rehabilitación temprana tanto a nivel domiciliario como hospitalario.

La teoría Filosofía y Ciencia de la asistencia de *Jean Watson*;⁽⁸⁾ aplicada por el personal de enfermería al arte del cuidado constituye una estrategia en la cual la investigación puede apoyar la práctica, aumentar los beneficios para la disciplina y las personas en general y los ancianos en particular, sustentar la experiencia clínica de cada profesional y permitir mejorar la toma de decisiones sobre las acciones profesionales, por lo que puede resultar sustento para intervenciones de enfermería que modifique niveles de conocimientos en ancianos.

En consecuencia con lo anterior, el objetivo de esta investigación fue evaluar efectividad de una intervención de enfermería sustentada en el modelo de Jean Watson en el nivel de conocimientos sobre prevención de caídas en ancianos que la han experimentado.

Métodos

Investigación cuantitativa de diseño preexperimental con pre y postest, contextualizada en los 37 consultorios del médico de familia del Policlínico “Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo” del municipio y provincia Sancti Spíritus, Cuba, en el período comprendido de noviembre 2018 a noviembre del 2019.

El universo estuvo conformado por 42 ancianos que presentaron antecedentes de caídas en el último año, pertenecientes al área de salud en estudio. Se trabajó en un solo grupo.

Las variables estudiadas fueron:

Variable independiente (VI): intervención de enfermería basada en el modelo de Margaret Jean Watson.

Variables Dependientes (VD): Conocimientos sobre prevención de caídas.

Para obtener los datos, los investigadores aplicaron una encuesta conformada por nueve ítems, con los tres primeros se exploraron las variables sociodemográficas, como edad, sexo y la variable clínica estados y enfermedades asociadas a las caídas, las que fueron corroboradas en las historias clínicas individuales de los ancianos. Con los seis ítems restantes se midió el nivel de conocimientos sobre los antecedentes de caídas, las alternativas de respuesta fueron correcto o incorrecto. Para evaluar el nivel de conocimientos se consideró bien: si respondió los seis ítems correctos; regular: si señaló cinco ítems correctos y mal: si señaló menos de cinco ítems correctos. El instrumento completo fue aplicado en el pretest y los seis últimos ítems fueron también medidos después de la intervención (post-test).

Fue aplicada por los investigadores en el pretest y postest una segunda encuesta para obtener una evaluación de los conocimientos que los ancianos poseían sobre prevención de las caídas, conformada por 10 preguntas cerradas de SI o No. Como resultado de su aplicación el conocimiento se estableció en cuatro niveles: Nivel 1 (menos de cinco respuestas correctas); Nivel 2 (cinco o seis respuestas correctas); Nivel 3 (siete u ocho respuestas correctas) y Nivel 4 (nueve o 10 respuestas correctas).

Las encuestas fueron creadas por los investigadores sustentados en una amplia revisión sobre el tema, para la validación de contenido, fueron sometidos al criterio de cinco expertos, mediante la Metodología *Delphi*.⁽⁹⁾ Cada experto validó el cumplimiento de los cinco principios básicos de Moriyama.⁽¹⁰⁾ Para la validez y confiabilidad, se realizó prueba piloto con 15 ancianos (de otra área de salud). La consistencia calculada mediante el coeficiente de *Kuder-Richardson* (KR) fue 0,61 para las 6 preguntas de la primera encuesta y de 0,62 para las 10 preguntas de la segunda encuesta. Se calculó el coeficiente Alfa de *Cronbach* para cada pregunta, donde se observó que los coeficientes de todas las preguntas de las dos encuestas fueron mayores de 0,5.

Para la intervención de enfermería (sustentada en el modelo de Margaret Jean Watson) los investigadores realizaron una amplia revisión de literatura nacional e

internacional disponible sobre la teoría de Jean Watson e intervenciones en el nivel de conocimientos sobre prevención de caídas en ancianos, se tuvieron en cuenta las necesidades de conocimientos identificadas en los pacientes, así como información sobre características de relaciones interpersonales. Con esta información se estructuraron los ejes temáticos (contenido de la intervención tales como temas y objetivos a tratar) y metodológicos (forma en la que debería realizarse la intervención, como número, frecuencia, duración y actividades dentro de cada sesión) de la intervención. Apoyados en estos elementos y en los 10 factores asistenciales de la teoría de Jean Watson⁽⁸⁾ (Cuadro 1) se estructuró la intervención aplicable al contexto cultural cubano, contó con 12 sesiones, con frecuencia semanal, donde la enseñanza se aplicó a través de conferencias, cine debate, talleres spot y dramatizados con duración aproximada de una hora por sesión. Al comienzo de cada actividad se midió lo impartido en el encuentro anterior a través de lluvias de ideas, preguntas orales, así como demostraciones de las técnicas fundamentales, cuando fue necesario en algunos ancianos se realizó reforzamiento de contenidos de manera personalizada.

Cuadro 1- Factores asistenciales de la teoría de *Jean Watson*

No.	Factores
1.	Formulación de un sistema de valores humanos altruistas.
2.	Inculcar la fe y esperanza, como incentivo para que el paciente adopte conductas saludables.
3.	Cultivo de la sensibilidad ante uno mismo y los demás.
4.	Desarrollo de una relación ayuda-confianza entre enfermera y paciente.
5.	Comprensión de la mutua relación entre pensamientos, emociones y comportamiento.
6.	Uso sistemático del método de resolución de problemas para la toma de decisiones.
7.	La promoción de la enseñanza-aprendizaje.
8.	Reconocimiento de la influencia de enfermería en el entorno interno y externo en la salud y la enfermedad de las personas.
9.	Reconocimiento de las necesidades biofísicas, psicofísicas, psicosociales de la enfermera y del paciente
10.	El fomento de las fuerzas existenciales-fenomenológicas.

Construida la intervención, como prueba piloto, se aplicó a cuatro pacientes ancianos con antecedentes de caídas no incluidos en la investigación con la intención de comprobar que las actividades pensadas cumplieran el propósito,

que el lenguaje utilizado fuera claro, que los tiempos considerados para cada actividad fueran adecuados y que los pacientes identificaran sensaciones de bienestar a lo largo de las sesiones y realizaran sugerencias en relación con los ejes metodológicos. A partir de esta prueba se ajustaron aspectos metodológicos de las intervenciones sugeridos, los que fueron incluidos en la intervención definitiva. Después se procedió a la redacción de un manual con las indicaciones para la realización de la intervención. La intervención fue controlada por los investigadores, pero ejecutada por las enfermeras de los 37 consultorios del médico y la enfermera de la familia incluidos en el estudio, previa capacitación. Adicionalmente, se realizó una evaluación integral de efectividad de la implementación de la intervención en el nivel de conocimientos de los ancianos, para lo que además de la contrastación de lo encontrado en las encuestas antes de la intervención (pretest) y después de esta (postest) se realizaron tres encuentros de trabajo entre los investigadores y las enfermeras de los 37 consultorios del médico y la enfermera de la familia incluidos en el estudio, lo que permitió el monitoreo de la implementación de las acciones contenidas en la intervención.

En el monitoreo realizado antes y después de intervenir se tomaron en consideración los siguientes elementos: valoración de las enfermeras sobre las necesidades afectadas en los pacientes, manifestaciones clínicas individuales que se presentan en este tipo de pacientes, control del cumplimiento del tratamiento médico, logro de conductas generadoras de salud, la necesidad de optimizar el cuidado del anciano, lo que implica: la coordinación con los diferentes sectores sanitarios y sociales, el logro de relaciones comunicativas entre la enfermera, el anciano y su familia. Esto facilita el vínculo y permite la aceptación de la enfermera en el medio familiar, lo que potencia la responsabilidad para la solución a los problemas del anciano con antecedentes de caídas.

Así; la efectividad de la intervención fue evaluada de *bien*: cuando el anciano alcanzó nivel de conocimientos 3 o 4 y fueron favorables todos los elementos del monitoreo, *regular*: cuando alcanzó nivel de conocimientos 2 o cuando con niveles 3 o 4 algún elemento del monitoreo resultó desfavorable y *mal*: cuando alcanzó nivel de conocimientos 1 y/0 más de un elemento de monitoreo desfavorable.

Para procesar la información se utilizaron distribuciones de frecuencias absolutas y porcentajes, además en el caso de las variables cuantitativas la media, desviación típica, varianza, valor mínimo y máximo, la asociación entre variables se obtuvo con:

Para la variable de respuesta ordinal (Nivel de conocimiento): se utilizó la Prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon, para dos muestras relacionadas, por resultar una prueba potente para contrastar hipótesis sobre igualdad de medianas.

La hipótesis estadística utilizada fue:

H_0 : No hay diferencias en la proporción (P) de ancianos que conoce sobre prevención de caídas antes y después de la intervención de enfermería sustentada en el modelo de Margaret Jean Watson ($P_1 = P_2$).

H_1 : Hay diferencias en la proporción de ancianos que conoce sobre prevención de caídas antes y después de la intervención de enfermería sustentada en el modelo de Margaret Jean Watson ($P_1 \neq P_2$).

Siempre la regla de decisión fue: Si $p \leq 0.05$ se rechaza H_0

Se obtuvo el consentimiento informado de los ancianos que participaron en el estudio a quienes se les explicó el objetivo de la investigación y se les informó la posibilidad de retirarse de la misma en el momento que considerasen pertinente. Se les pidió además el compromiso de no participar en otro tipo de intervención (con fines investigativos similares). El desarrollo de la investigación contó con la aprobación del Comité de ética de la investigación del Consejo Científico de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus y por la Dirección Municipal de Salud de Sancti Spíritus.

Resultados

Los ancianos estudiados se caracterizaron por tener una media de 77,88 años de edad, con una desviación típica de 10,00781 y una varianza de 100,156; el menor tenía 60 y el mayor, 97 años de edad. Predominó el grupo etario de 70 y 79 años con un 38,09 %, seguidas del grupo de 60 a 69 años, con 26,19 %. En cuanto al género se identificó predominio del femenino, con 59,52 % (Tabla 1).

Tabla 1- Ancianos según edad y sexo

Edad (Años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	5	20,83	6	33,33	11	26,19
70-79	7	38,38	9	37,50	16	38,09
80-89	3	16,66	6	25,00	9	21,42
90-99	2	11,11	4	16,67	6	14,28
Total	17	40,47	25	59,52	42	100,00

De los estados o enfermedades asociadas a las caídas se encontró predominio de la artrosis en 45,23 % de los ancianos, seguido de las deformaciones óseas en 40,47 % (Tabla 2).

Tabla 2- Distribución porcentual de ancianos según estados y/o enfermedades asociados a las caídas

Estados y/o enfermedades asociados a las caídas	No.	% (N = 42)
Artrosis	19	45,23
Deformidades óseas	17	40,47
Factores ambientales	15	35,71
Artritis	8	19,04
Hipotensión arterial	4	9,52
Hipoglicemias	4	9,52
Neuropatías	3	7,14
Ataque transitorio de isquemia	2	4,76
Anemia	2	4,76

Previo a la intervención, 52,38 % de los ancianos presentaron un nivel 1 o mínimo de conocimientos; posterior a la intervención, 90,47 % obtuvo el nivel 4 o máximo. Por lo que el nivel de conocimientos de los ancianos sobre caídas cambió entre las mediciones (*Md*) efectuadas antes (*Md* = 1) y después (*Md* = 2) de implementar la intervención sustentada en el modelo de Margaret Jean Watson ($z = -5,249$, $p < 0,05$) (Tabla 3).

Tabla 3- Distribución porcentual de ancianos según nivel de conocimientos sobre caídas antes y después de la intervención

Nivel de conocimientos	Antes		Después		Wilcoxon
	No.	%	No.	%	
Nivel 1	22	52,38	1	2,38	z = -5,249 ^a p = 0,000
Nivel 2	10	23,80	1	2,38	
Nivel 3	6	14,28	2	6,25	
Nivel 4	4	9,52	38	90,47	
Total	42	100,00	42	100,00	

a. Basado en los rangos positivos.

La evaluación integral de la efectividad de la intervención en el nivel de conocimientos se presenta en la tabla 4, donde se observa que antes de la intervención se evaluó de bien a 11,90 % de los ancianos y después de la intervención ascendió a 88,10 %.

La evaluación integral de la efectividad de la intervención en los conocimientos sobre caídas de los ancianos cambió entre las mediciones (*Md*) efectuadas antes (*Md* = 1) y después (*Md* = 2) de implementar la intervención sustentada en el modelo de Margaret Jean Watson ($z = -5,767$, $p < 0,05$). (Tabla 4).

Tabla 4- Distribución porcentual de ancianos según evaluación integral de efectividad de la intervención

Evaluación del resultado de la intervención	Antes		Después		Wilcoxon
	No.	%	No.	%	
Bien	5	11,90	37	88,10	z = -5,767 ^a p = 0,000
Regular	25	59,53	5	11,90	
Mal	12	28,57	0	0,00	
Total	42	100,00	42	100,00	

a. Basado en los rangos positivos.

Discusión

Lemus⁽¹¹⁾ y *Ramos* y otros⁽¹²⁾ plantearon que la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que las caídas son más frecuentes en el sexo femenino a partir de determinados cambios hormonales que operan en las mujeres después de los 50 años que aceleran la osteoporosis, lo que coincide con el estudio.

En el caso particular de la población que se estudió reside en una comunidad de edificios de cuatro plantas sin ascensores y en ocasiones con escaleras y pasamanos que presentan deterioros; sin descartar que durante la noche la iluminación sea deficiente, y los factores ambientales son una de las causas más frecuentes de caídas. Por otra parte, son las féminas adultas mayores las que se dedican a realizar labores dentro del entorno, como: ir al mercado, llevar a los nietos al círculo infantil y a la escuela, por lo que el riesgo de caídas aumenta para estas.

Revilla y otros⁽¹³⁾ y *Santiago y otros*⁽¹⁴⁾ coinciden en plantear que las dificultades sensoriales, los trastornos neurológicos y el equilibrio la marcha son los responsables de no pocas caídas en los ancianos, debido a los cambios producidos en el envejecimiento. La artrosis es una enfermedad muy frecuente en los ancianos y muchas consultas le atribuyen a esta enfermedad la causa de dolor, inflamación, deformidades y claudicación a la marcha, lo cual potencia el riesgo de caídas si el paciente no sigue las orientaciones del médico para minimizar la incidencia de estas dentro de la población anciana.

Chirino y otros⁽¹⁵⁾ abordaron que en lo concerniente al nivel de conocimientos para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se entiende por intervención, las alternativas posibles de utilización de técnicas, procedimientos y estilos de abordajes. Es un modo de construir un encuadre total para facilitar una mayor eficacia y eficiencia en la práctica. Su valor fundamental se asocia a las prácticas de orientación individual.

Después de realizar la intervención de enfermería predominó el nivel cuatro (máximo nivel de conocimientos), debido a que las estrategias encaminadas a elevar el nivel de conocimientos en los ancianos demuestran su eficacia en la mayoría de las áreas en las que se experimenta, pues ellos, a partir del proceso de envejecimiento, presentan algunas funciones disminuidas, pero no se puede plantear que no tengan la capacidad de aprender, porque es la propia estimulación cognitiva la que refuerza el aprendizaje y evita su deterioro. Además, las técnicas de educación para la salud utilizadas por el personal de enfermería contribuyen al aprendizaje de este grupo poblacional.

El resultado final del estudio fue evaluado de bien, lo que demuestra lo planteado por *Anaya y Ariza*,⁽¹⁶⁾ que plantean que las intervenciones de enfermería tienen

que contar de cuatro aspectos para que las mismas sean efectivas, donde se involucra lo cognitivo y lo afectivo. En este sentido también se coincide con *Ferrández*⁽¹⁷⁾ quien reconoce que las enfermeras han de realizar programas e intervenciones basadas en la evidencia para la prevención de caídas en el ámbito individual y grupal, y el lugar idóneo para las actividades de educativas es la Atención Primaria; concluye que la Educación para la Salud es la principal herramienta útil en la prevención de caídas en ancianos. Según *Bella* y otros,⁽¹⁸⁾ la bibliografía presenta múltiples intervenciones para prevenir el riesgo de caídas en ancianos, donde la implantación de intervenciones y protocolos de actuación ayuda a sistematizar un plan de cuidados que reduzca este riesgo, y que se pueda individualizar posteriormente en función de las necesidades de cada anciano.

Se demostró que cuando se transmiten conocimientos y que esta actividad se realice de manera afable, sencilla y motivadora, las personas son capaces de asimilar lo que se les transmite y esto es lo que da lugar a que los mismos modifiquen conductas, actitudes y se hagan más responsables de su salud. Resultados similares fueron reportados por *Naranjo* y otros⁽¹⁹⁾ en el estudio “Intervención de Enfermería en cuidados domiciliarios a los adultos mayores con diabetes mellitus”, realizado en población similar a la de la presente serie en 2019.

En conclusión, las caídas suelen ser frecuentes en personas ancianas, la identificación de necesidades de conocimientos sobre su prevención resultó necesaria para el diseño, implementación y evaluación efectiva de una intervención de enfermería para tratar las necesidades particulares y favorecer el bienestar del anciano. La intervención de enfermería sustentada en el modelo de Jean Watson resultó efectiva en el incremento del nivel de conocimientos sobre prevención de caídas en ancianos que la han experimentado.

La modificación de los niveles de conocimiento fue fundamental para la mayoría de la población estudiada. Su evaluación y atención permitió otorgar cuidados integrales en la comunidad, con respeto de la autonomía del paciente y, además, otros beneficios clínicos.

Limitaciones

Entre las limitaciones del estudio están las propias de las encuestas autoadministradas, que no siempre se clarifican preguntas o respuestas, el hecho de explorar opiniones personales y delicadas, de manera que, aunque eran anónimas, los ancianos podrían no haber expresado con total honestidad lo que en realidad pensaban sobre el tema o por las limitaciones propias de la edad no haberlas comprendido. Por otra parte, los datos fueron obtenidos en un medio institucional (consultorios), lo que puede influir sobre las respuestas al favorecer un sesgo de deferencia ante el investigador que exploró. No se pudo examinar la confiabilidad de las encuestas a través del tiempo; solo se examinó su confiabilidad a través de sus elementos. Otra limitación es el tipo de muestreo utilizado, fue por disponibilidad y resultó pequeña para estudios cuantitativos, esto hace que la generalización de los hallazgos sea relevante solo a los participantes de este estudio.

Referencias bibliográficas

1. Silva Fhon JR, Partezani Rodrigues R, Miyamura K, Fuentes-Neira W. Causas y factores asociados a las caídas del anciano. *Enfermería Universitaria*. 2019;16(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.1.576>
2. Álvarez Rodríguez LM. Síndrome de caídas en el anciano. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*. 2015 [acceso: 15/07/2020];71(617). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc154w.pdf>
3. Bella Beorlegui M, Esandi Larramendi N, Carvajal Valcárcel A. La prevención de caídas recurrentes en el paciente anciano. *Gerokomos*. 2017 [acceso: 15/07/2020];28(1):25-9. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000100006&lng=es
4. 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 anciano hospitalizado. *Rev Cuid*. 2019;10(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.621>
5. Hernández Herrera D, Aguilera Elizarraraz N, Vega Argote M, González Quirarte N, Isasi Hernández L. Aplicación de las actividades de la intervención de

- enfermería Prevención de caídas en adultos hospitalizados. Rev. Enfermería Universitaria. 2017 [acceso: 15/07/2020];14(2):118-23. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706317300222>
6. Carballo Rodríguez A, Gómez Salgado J, Casado Verdejo I, Ordás B, Fernández D. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados. Gerokomos. 2018 [acceso: 15/07/2020];29(3). Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n3/1134-928X-geroko-29-03-00110.pdf>
7. Sánchez Fernández G, Naún Savón Y, Baró Bouly T, Serrano Durán C. Protocolo de atención de enfermería al anciano en instituciones de salud. Rev. inf. cient. 2018 [acceso: 15/07/2020];97(5):999-1009. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000500999&lng=es
8. Izquierdo Machín E. Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. Rev Cubana Enferm. 2015 [acceso: 15/09/2020];31(3). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/686>
9. Ortega Mohedano F. El método Delphi, prospectiva en Ciencias Sociales a través del análisis de un caso práctico. Revista Escuela de Administración de Negocios. 2008 [acceso: 11/11/2020];(64):31-54. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20612981004>
10. Moriyama IM. Indicators of social change. Problems in the measurements of health status. New York: Russel Sage Foundation; 1968.
11. Lemus Fajardo NM, Linares Cánovas L Pablo, Linares Cánovas L Bárbara, Macias Romero LA, Morales Lemus R. Comportamiento de las caídas en ancianos ingresados en servicio de Geriátría. Rev Ciencias Médicas. 2019 [acceso: 15/07/2020];23(6):857-67. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000600857&lng=es
12. Ramos Cordero P, Pinto Fontanillo JA. Las personas mayores y su salud: situación actual. Av Odontoestomatol. 2015;31(3):107-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.4321/S0213-12852015000300001>
13. Revilla Arias H, González Mustelier D, Valenzuela Fonseca LM. Calidad de la atención de salud brindada en un servicio de rehabilitación integral de base

comunitaria. Medisan. 2016 [acceso: 15/07/2020];20(3):313-9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000300006&lng=es)

[30192016000300006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000300006&lng=es)

14. Santiago Mijangos AD, González de la Cruz P, Solís Alfaro LI, Santiago Ribón T. Factores de riesgo de caídas e índice de masa corporal en el anciano hospitalizado. Rev Cuid. 2018 [acceso: 15/07/2020];10(1). Disponible en: <https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/621>

15. 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. 2016 [acceso: 15/07/2020];20(1). Disponible en: Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942016000100011&lng=es

16. Anaya Moya DM, Ariza Naupay CS. Factores asociados a caídas en el anciano en Programa de Atención Domiciliaria. Rev Peru Investig Salud. 2018 [acceso: 15/07/2020];2(1). Disponible en: Disponible en: <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/210>

17. Ferrández Belén L, Sancho Raimundo SE, Gamarra Lousa M. Intervenciones educativas y evidencias para la prevención de caídas en ancianos. RIdEC. 2017 [acceso: 15/07/2020];10(2):6-20. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/ridec/articulo/27142/intervenciones-educativas-y-evidencias-para-la-prevencion-de-caidas-en-ancianos/>

18. Bella Beorlegui M, Esandi Larramendi N, Carvajal Valcárcel A. La prevención de caídas recurrentes en el paciente anciano. Gerokomos. 2017 [acceso: 25/09/2020];28(1):25-9. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000100006&lng=es

19. Naranjo-Hernández Y, Felipe-Reyes T, Sánchez-Carmenate M, Cuba-Rodríguez A. Intervención de Enfermería en cuidados domiciliarios a los adultos mayores con diabetes mellitus. AMC. 2019 [acceso: 25/09/2020];23(3):339-48. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552019000300339&lng=es

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

1. *Conceptualización*: Ydalsys Naranjo Hernández.
2. *Curación de datos*: Ydalsys Naranjo Hernández, Manuel Rivero Abella,
3. *Análisis formal*: Ydalsys Naranjo Hernández, Manuel Rivero Abella,
4. *Investigación*: Ydalsys Naranjo Hernández, Manuel Rivero Abella, Juan Carlos Mirabal Requena, Belkis Alvarez Escobar.
5. *Metodología*: Ydalsys Naranjo Hernández, Juan Carlos Mirabal Requena,
6. *Administración del proyecto*: Ydalsys Naranjo Hernández,
7. *Software*: Ydalsys Naranjo Hernández, Manuel Rivero Abella.
8. *Supervisión*: Ydalsys Naranjo Hernández.
9. *Validación*: Ydalsys Naranjo Hernández,
10. *Visualización*: Ydalsys Naranjo Hernández,
11. *Redacción - borrador original*: Ydalsys Naranjo Hernández,
12. *Redacción - revisión y edición*: Ydalsys Naranjo Hernández, Manuel Rivero Abella, Juan Carlos Mirabal Requena, Belkis Alvarez Escobar.