



Programa educativo para la prevención de caídas en ancianos del micro distrito uno de Nuevitas

Autores: Xiomara Kenia Zaldivar Bresler,¹ Roger Ríos Escobar,² Yolepsi Lechuga Domínguez,³ Mariela Hernández Sainz.⁴

¹Licenciada en Enfermería. Máster en Atención integral al niño. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Filial Nuevitas, Camagüey, Cuba.

²Licenciado en Enfermería. Especialista en cuidados intensivos pediátricos. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Filial Nuevitas, Camagüey, Cuba.

³Licenciada en Enfermería. Máster en Atención integral al niño. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Filial Nuevitas, Camagüey, Cuba.

⁴Licenciada en Enfermería. Máster en Humanidades Médicas. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Filial Nuevitas, Camagüey, Cuba.

Resumen

Implementar un programa de intervención educativa para la prevención de caídas del anciano del Micro Distrito uno de Nuevitas. Métodos. Estudio de enfoque cuantitativo, de tipo documental descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. La muestra lo conformaron 50 adultos mayores 25 de ambos sexos del Micro Distrito uno de Nuevitas, según criterios de inclusión y exclusión seleccionados y dieron su consentimiento. A estos se le aplicó un cuestionario inicial sobre conocimientos acerca del tema, luego se implementó un programa educativo sobre los aspectos identificados y tres meses después se aplicó el mismo cuestionario para determinar la efectividad de la intervención. Resultados. El sexo femenino de 60-70 años fue el que más prevaleció para un 48 % (12), el masculino para un 40 % (10). antes de aplicado el programa el nivel de conocimiento sobre prevención de las caídas solo el 10,47%(5) alcanzaban la categoría de bien y después el 93,02 %(47) logro bien, en cuanto a las caídas antes solo el 6,98 %(3) obtenían la categoría de bien, después de aplicado el programa logro categoría de bien el 96,51 %(48), corroborando así la validez del programa de intervención educativa. Conclusiones: Los ancianos poseían conocimientos ínfimos sobre las medidas de prevención de las caídas, con la aplicación del programa de intervención

educativa se incrementaron sus conocimientos y se logró disminuir las caídas. Se verificó la importancia de desarrollar acciones de educación para la salud sobre prevención de las caídas por profesionales de los consultorios Médicos de Familia Palabras claves: PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA, CAÍDAS, ANCIANO.

Introducción



En el mundo se viene observando un hecho fuera de lo normal, el envejecimiento poblacional, así como la disminución de la tasa de fecundidad, la proporción de adultos mayores de 60 años va en crecimiento a diferencia de cualquier otro grupo etario. ⁽¹⁾ El adulto mayor durante el proceso de envejecimiento experimenta cambios físicos, psicológicos además de la aparición del síndrome geriátrico, que son procesos específicos de enfermedad como el deterioro cognitivo, trastornos afectivos, lesiones por presión, incontinencia urinaria, malnutrición, siendo una de las más comunes las caídas. ^(2,3) Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22% ya en el 2020, el número de personas de 60 años o más será superior al de niños menores de cinco años. La pauta de envejecimiento de la población es mucho más rápida que en el pasado. Todos los países se enfrentan a retos importantes para garantizar que sus sistemas sanitarios y sociales estén preparados para afrontar ese cambio demográfico. ⁽³⁾

La OMS afirma que habrá un número casi igual de personas en este grupo de edad (120 millones) solamente en China, y 434 millones de personas en todo el mundo. ^(3,4) Los adultos mayores sufren con frecuencia caídas, siendo causa de la morbilidad, incapacidad funcional, institucionalización e indicador de fragilidad y predictor de muerte en esta población. ⁽⁵⁾

De ahí que sean particularmente útiles los resultados de la Encuesta Nacional sobre Envejecimiento de la Población 2017, la cual incluyó dentro de su muestra la población de 50 años y más, teniendo en cuenta "el hecho de que este grupo poblacional está compuesto actualmente por más de un millón de personas, las que se irán incorporando a la población de 60 años y más en los próximos diez años"; realizado entre noviembre del 2017 y enero del 2018. Desarrollada por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo, de la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI), en coautoría con el Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED) del Ministerio de Salud Pública, que abarcó a todo el país. ⁽⁶⁾

Respecto a las regiones desarrolladas, el envejecimiento en América Latina y el Caribe se ha dado en un plazo más corto, por ejemplo, el tiempo para doblar la proporción de personas de 65 años y más en Francia tomó 115 años, mientras que en Brasil y Colombia se manifiesta en apenas dos décadas. Cinco países han alcanzado una etapa avanzada (Bahamas, Chile, Costa Rica, Trinidad y Tobago y Uruguay), con tasas de fecundidad por debajo del nivel de reemplazo e índices de envejecimiento entre 63 y 93 personas



mayores por cada 100 jóvenes menores de 15 años. Barbados y Cuba están en una fase todavía más avanzada, tienen tasas de fecundidad como el grupo anterior bajo el nivel de reemplazo, pero una población mayor que supera a los menores de 15 años, con índices de 111 y 128 personas de 60 años o más, por cada 100 jóvenes, respectivamente. ⁽⁷⁾

En el 2017, Barbados, Cuba y Uruguay presentaron porcentajes de la población de 60 años o más del 20 % y, la proporción de 75 años o más, entre el 6 % y el 7 %. ⁽⁸⁾ La caída es un síndrome geriátrico de naturaleza multifactorial y es considerada un problema de salud pública con consecuencias físicas, sociales y psicológicas. ⁽⁸⁾

Es la segunda causa de muerte por lesiones accidentales o no intencionales. A nivel mundial 646,000 personas mueren por consecuencia de estas y más del 80 % ocurren en países en vías de desarrollo. Cada año ocurren 37.3 millones de caídas en los adultos mayores con consecuencias graves, esta situación demanda una mayor atención y cuidados de salud. ⁽⁸⁾

Las caídas en la población adulta mayor se han convertido en un importante problema de salud pública. Para el año 2020 su costo económico será de unos 60, 000,000 millones de dólares. Aproximadamente el 30% de las personas mayores de 60 años, independientes y válidas sufren una caída una vez al año. Este porcentaje, asciende hasta el 35% en los mayores de 75 años y el 50% en los mayores de 80 años. La mortalidad por caídas aumenta exponencialmente con el aumento de la edad en ambos sexos, y en todos los grupos raciales por encima de los 75 años. ⁽⁹⁾

Alrededor del 50% de las personas ancianas que sufren una caída no logra levantarse sin ayuda. La permanencia en el suelo durante más de dos horas después de una caída aumenta el riesgo de deshidratación, úlceras por decúbito, hipotermia y neumonía. ⁽¹⁰⁾

La función y la calidad de vida pueden deteriorarse significativamente tras una caída; al menos el 50% de las personas ancianas capaces de deambular antes de fracturarse la cadera no recupera su nivel previo de movilidad. Después de caer, las personas ancianas pueden tener miedo de volver a sufrir un accidente, de manera que su movilidad muchas veces disminuye debido a la pérdida de la confianza. La disminución de la actividad puede aumentar la rigidez articular y la debilidad, lo que reduce la movilidad en forma adicional.



Actualmente, las caídas, son causa de morbilidad y mortalidad en los adultos mayores, siendo un problema de salud, a pesar de los esfuerzos del estado y de la salud pública en Cuba por mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y de los programas de promoción y prevención de salud hay que continuar desarrollando los programas dirigidos a la longevidad sobre todo los dirigidos a la atención del adulto mayor, por las graves consecuencias físicas (fracturas, contusiones, heridas, etc.), y psicológicas (depresión, pérdida de seguridad, miedo a volver a caerse), además de la repercusión social y económica que ocasiona. La provincia de Camagüey y dentro de esta, el Micro Distrito uno de nuevitas por su gran número de población de la tercera edad, no es ajeno a esta problemática a pesar del trabajo desarrollado por las autoridades competentes, así como por el hecho de que en el micro distrito uno e nuevitas existe un incremento progresivo de las personas mayores de 60 años.

Visto la vulnerabilidad de los ancianos y existiendo un incremento de esta edad en esta área , y a su vez tener una alta incidencia a sufrir caídas según los factores de riesgo, y teniendo en cuenta que la mayoría de las caídas son potencialmente prevenibles, fue motivo de la presente investigación con el objetivo implementar un programa de intervención educativa para prevenir las caídas de los ancianos del micro distrito uno de nuevitas y mejorar su calidad de vida, que puede ser revertido cuando a los ancianos se les proporcione la información necesaria y se fortalecen sus conocimientos para prevenir las caídas.

DESARROLLO

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo documental descriptivo, de corte transversal y retrospectivo en el Micro Distrito uno de nuevitas provincia de Camagüey en el periodo enero 2020-21, dirigido a capacitar a los ancianos para prevenir las caídas. El universo estuvo constituido por 100 adultos mayores del micro y la muestra lo conformaron 50 ancianos de ambos sexos, que en ocasiones sufrieron algún tipo de caídas, que dieran su consentimiento informado y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión propuestos.

Se utilizaron como técnicas de recolección de datos la entrevista, el análisis documental y como instrumento la ficha de recolección de datos, de los cuales está distribuido según la variable de estudio.

Se aplicó una encuesta con las variables seleccionadas: sexo, edad, nivel de conocimiento de los ancianos sobre las medidas de prevención, y la conducta a seguir frente a la presencia de caídas, los cuales a su vez facilitó la selección de los temas a



impartir en la intervención. A partir de la identificación de estos aspectos se les aplicó el programa educativo y posteriormente se aplicó nuevamente la encuesta con las variables relacionadas con el conocimiento.

El programa de intervención constó de 5 encuentros y se dividió en tres fases con una duración de 45 minutos de duración.

La primera fase, de valoración y familiarización, contenía las propuestas de charlas educativas sobre el uso de zapatos cómodos y bastón, no salir solos, evitar objetos innecesarios en las casas, la iluminación de la vivienda, el uso de alfombras antideslizantes en el baño, usos de pasamanos para apoyos.

El objetivo de esta fase era conocer el nivel de satisfacción sobre el tema y su comprensión de los participantes observando, especialmente su interés.

Como actividad de soporte y complementaria, se organizó una charla sobre "Prevención de caídas dentro y fuera del hogar". Además, durante las clases la enfermera ofreció información verbal para sensibilizar sobre los factores protectores ante las caídas. La segunda fase, de consolidación, con 5 sesiones. A parte de cómo prevenir las caídas se orienta la realización de ejercicios específicos de equilibrio, fuerza de piernas y esquema de la marcha, se continuó trabajando desde una perspectiva global de la intervención, con el tema de la importancia de evitar las caídas dentro y fuera del hogar. En la tercera fase, de perfeccionamiento y revaloración, se realizaron 5 sesiones. Para elevar los conocimientos de los accidentes, sus causas y consecuencias de las caídas en esta edad.

Las charlas educativas se adaptaron a las capacidades de cada participante, dando alternativas en cuanto a su ejecución, adecuando a las capacidades de cada participante.

El programa se aplicó durante 3 meses en el micro distrito uno de la localidad de nuevitas, término del cual se le aplicó nuevamente la encuesta a los participantes donde fueron valorados nuevamente para observar si se habían producido cambios en su actuación, especialmente en la prevención de las caídas. Posteriormente, se compararon los resultados con los obtenidos en la primera valoración y con los obtenidos después de aplicado la intervención educativa. Los ancianos se reunieron una vez por semana cada 15 días para recibir los temas de interés, existiendo la disponibilidad de dos doctores y enfermera que las atienden la que pudo impartir los contenidos que se planificaron en la intervención; los grupos se formaron con un número entre 25 y 25 de ambos sexos contando con locales y medios de enseñanzas que permitieron una mayor calidad en la educación para la salud; las mismas poseían un adecuado nivel para el desarrollo de



diferentes técnicas educativas, lo que facilitó una adecuada comprensión y así poder lograr modificar conocimientos.

Los principios del entrenamiento de este programa de intervención estuvieron orientados a mejorar y mantener un buen nivel de salud, para preservar la máxima autonomía de las personas que viven en la comunidad.

Por lo tanto, las propuestas ayudara a evitar nuevamente caídas en este grupo etario y como estudio definitivo se logró mejorar de una manera gradual el conocimiento sobre los daños de sufrir una caída.

El análisis estadístico de los porcentajes se realizó utilizando la tabla de contingencia a través de la décima X2 (Steel and Torrie 1988) ⁽¹⁸⁾. Se presentaron tablas de doble entrada para analizar la relación entre diferentes factores. En los casos en que se alcance diferencias significativas (P 0.05, P 0.01 ó P 0.001) se aplicará la décima de comparación Múltiple de Duncan (1955), ^(20, 22,23). Se utilizó el software estadístico InfoStat (v1.0), ^(11, 22,23) para el procesamiento de la información.

RESULTADOS

En la Tabla 1, se observa que en relación con el sexo el femenino las edades comprendidas de 60-70 fue el que más prevaleció para un 48 % (12), el masculino para un 40 % (10), en cuanto a la edad, la mayoría de adultos mayores tiene entre 60-70 años para un 44 % (22), el rango de 71-80 años para un 36 % (18), en el de 81-90 para un 14 % (7) y en menor proporción el grupo de más de 90 con el 6 % (3).coincidiendo con otras investigaciones. ^(6,11-15)

Tabla 1. Programa educativo para la prevención de caídas en ancianos del micro distrito uno de nuevitas en el periodo enero 2020-21

Características epidemiológicas del anciano (edad, sexo)

Características epidemiológicas (edad, sexo)						
Edad	Sexo					
	F	%	M	%	#	%
60-70	12	48	10	40	24	44
71-80	10	40	8	32	18	36
81-90	1	4	6	24	7	14
+ 90	2	8	1	4	3	6
Total	25	100	25	100	50	100

Fuente de encuesta n=50

En la Tabla 2 se muestra que antes de aplicado el programa de intervención educativa sobre las medidas de prevención el 10,47 %(5) alcanzaban la categoría de bien sobre el conocimiento y después de aplicada la intervención se logró que el 93,02 %(47) alcanzaran bien, logrando así la efectividad del programa educativo.

Tabla 2 Nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención.

Nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención	Ante		Después	
	No.	%	No.	%
Bien	5	10,47	47	93,02
Regular	33	66,28	3	6,98
Mal	12	23,25	0	0
Total	50	100	50	100

Fuente: Encuesta n=50

En la Tabla 3, en relación al nivel de conocimiento sobre las caídas antes de aplicado el programa de intervención educativa solo el 6,98 % (6) obtenían la categoría de bien, después de aplicado el programa el 96,51 %(48) alcanzo de bien, dando así paso a la efectividad del programa de intervención educativa.

Tabla 3 Nivel de conocimiento sobre las caídas.

de conocimiento sobre las caídas	Antes Nivel		Después	
	No.	%	No.	%
Bien	3	6,98	48	96,51
Regular	14	27,91	2	3,49
Mal	33	65,11	0	0
Total	50	100	50	100

Fuente: Encuesta n=50

Discusión



Las caídas suponen sin dudas un importante problema tanto médico como social, dada la gran incidencia entre la población anciana, los problemas que de éstas se derivan y el aumento progresivo de personas mayores de 60 años. Es evidente, por tanto, la importancia del tema que nos ocupa, así como la preocupación por descubrir formas de prevención de dichas caídas, dirigidas entre otros aspectos al control y modificación de los factores de riesgo de las mismas.

La cifra de ancianos que sufrieron caídas en la población estudiada está acorde con los datos de la literatura mundial sobre caídas, ^(1,2, 12) donde se ha mantenido hasta nuestras décadas, en la que más o menos el 45 % de la muestra de ancianos en la comunidad han experimentado una caída el año previo.

A mayor edad, se alteran algunos de los reflejos que mantienen la posición adecuada, y es así como algunos ancianos son incapaces de mantener el centro de gravedad con los cambios de postura. No son capaces de efectuar movimientos rápidos y adecuados de adaptación al cambio de posición y esto sería uno de los factores contribuyentes a que se produzcan caídas.

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. ^(15,16, 17)

En cuanto al sexo, los resultados son contradictorios, ya que estudios comunitarios relacionaron las mujeres con las caídas y una investigación en institución señaló a los varones como más propensos a caer. ^(16,17, 18)

El predominio en el sexo femenino (tabla 1) en este estudio no coincide con otras investigaciones, puede atribuirse a la existencia de un porcentaje mayor de hombres que de mujeres en esta área de salud.

Las mujeres parecen sufrir más caídas que los hombres hasta los 70 años, a partir de la cual la frecuencia es similar en ambos sexos. ^(16, 17,18)

Ambos sexos corren el riesgo de sufrir caídas en todos los grupos de edad y todas las regiones. Sin embargo, en algunos países se ha observado que los hombres tienen mayor probabilidad de sufrir caídas mortales, mientras que las mujeres sufren más caídas no mortales. ^(3,17, 18)

Según Anaya, Ariza, ⁽¹⁷⁾ plantean en su investigación que en la quinta década de la vida de la persona, se presenta la pérdida de masa ósea en ambos sexos, pero es la mujer quien afronta este proceso con mayor rapidez, por la menopausia donde disminuyen los estrógenos, disminuyen los niveles de vitamina D, hay menor aportación de calcio en el organismo por la mala absorción, además del envejecimiento de las células óseas, y



otros factores de riesgo añadido que sufre de manera especial la población femenina de adultos mayores, contribuyendo así a las caídas.^(5, 6, 18)

El aumento de riesgos de caídas se da medida que se envejece. Un aproximado del 30% de los mayores de 65 años se cae una vez al año, y este porcentaje aumenta al 50% cuando superan los 80 años.^(8, 9, 19) Por consiguiente, los adultos mayores del rango de 60 y 74 años, son los que sufren más caídas, porque realizan mayor actividad física, ya que se sienten todavía con las fuerzas necesarias para seguir desempeñando sus labores domésticas, deportivas, laborales, pero comienzan a presentar limitaciones físicas, problemas de movilidad y eso los vuelve vulnerables a sufrir caídas; en el caso de los adultos mayores de 80 años, las caídas se da más en el ambiente del hogar al realizar sus actividades del día, como ir al baño, agacharse a recoger algo o simplemente tropezarse con objetos. Todos los resultados relacionados con el conocimiento de las caídas y sus factores de riesgos en los ancianos, corroboraron la necesidad de aplicar la intervención educativa propuesta, la que una vez culminada incremento el nivel de conocimientos en la gran mayoría de los adultos mayores, por lo que se hace evidente la importancia de desarrollar estrategias educativas que permitan una cultura general de estos temas para tomar conciencia de la importancia de los modos de actuación y conductas adecuadas para prevenir las caídas, aplicando las medidas preventivas adecuadas. Estudios similares avalan la importancia de este tipo de investigación, debido al inadecuado conocimiento sobre el tema. Artículos propuestos se sustenta sobre la base de varias estrategias integrales: movilización social, comunicación educativa, orientación/consejería, capacitación, entre otras.^(12,24)

Varios autores justifican la eficacia de las intervenciones educativas para elevar el conocimiento, los criterios de las encuestadas que conformaron la muestra, sobre el programa de intervención educativa, aplicado para elevar el conocimiento, en su totalidad consideran que fue muy útil el aprendizaje, la ausencia de opiniones negativas demostró que el trabajo contribuyó a la aceptación del mismo.^(12, 24-26)

El programa de intervención educativa es una herramienta fundamental en el trabajo preventivo que debe llevar a cabo el médico de la familia para lograr elevar la calidad de vida de su población

Conclusiones



Los ancianos poseían conocimientos ínfimos sobre las medidas de prevención de las caídas, con la aplicación del programa de intervención educativa se incrementaron sus conocimientos y se logró disminuir las caídas.

Se verificó la importancia de desarrollar acciones de educación para la salud sobre prevención de las caídas por profesionales de los consultorios Médicos de Familia.

Recomendaciones

A la dirección municipal de salud del municipio de Nuevitas de la provincia de Camagüey, se sugiere su revisión para que lo implemente a nivel de toda la provincia y cabe señalar que servirá para la atención al adulto mayor y familia. A los centros de salud y la universidad para llevar las medidas de promoción y prevención para evitar las caídas en este grupo tan vulnerable. A la comunidad científica se le recomienda realizar investigaciones relacionado a los factores de riesgo, que conllevan a las caídas en el adulto mayor.

Referencias bibliográficas

1. Bravo O. La vejez y el envejecimiento: estereotipos, cuidados y servicios brindados al adulto mayor. Perú: Editorial USMP; 2015. P. 15
2. Abizanda P. Medicina Geriátrica. Barcelona: Elsevier; 2012. p.7
3. World Health Organization [Internet]. 16 enero 2018; [citado el 20 abril de 2021]. Disponible en: http://www.who.int/es/news_room/fact_sheets/detail/falls
4. OMS. Envejecimiento y salud. Internet. 5 de febrero de 2018. [Citado 14 Enero 2021]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/envejecimiento_y_salud
5. Las caídas se han convertido en un problema de salud pública mundial [Internet]. Madrid: Eupharlaw, European; Octubre 2016 [citado el 23 de abril de 2021]. Disponible en: www.eupharlaw.com/las-caidas-se-han-convertido-en-unproblema-de-salud-publica-mundial/
6. Carmona Tamayo E, Fariñas Acosta L, Romeo Matos L. Cuba en Datos: ¿Cómo envejece la población cubana?. Artículo de Cubadebate. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/especiales/2020/01/24/cuba-en-datos-como-envejece-la-poblacion-cubana/>
7. García Quiñones R, Alfonso León A. Diciembre 2020. El envejecimiento en Cuba. library.fes.de/pdf-files/bueros/fescribe/17127.pdf



8. Organización Mundial de la Salud. Caídas. Datos y cifras. Ginebra: OMS; 2018. [Consultado julio 9 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2IECBFw>
9. Rubenstein Z L, Josephson R K. The epidemiology of falls and syncope. ClinGeriatrMed: Falls and syncope in elderly patients 2002; 18: 141-158. 14.
10. Ruelas González MG, Salgado de Snider VN. Lesiones accidentales en adultos mayores: un reto para los sistemas de salud. Salud Pública Méx. 2008 [citado 30 May 2021]; 50(6). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000600007
11. Alvarado LI. Prevalencia de caídas en adultos mayores y factores asociados en la parroquia Sidcay [Internet]. Ecuador: Universidad de Cuenca facultad de Ciencias Médicas Escuela de Medicina; 2014 [citado 13 de may de 2021].
Disponible en:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/6729/1/TESIS.pdf>
12. Ory MG, Smith ML, Wade A, Mounce C, Wilson A et al. Implementación y diseminación de un programa basado en evidencias para la prevención de caídas en adultos mayores, Texas, 2007-2009. Preventing chronic disease [internet] 2010 [citado 30 de enero. 2020]; 7(6): Disponible en: http://www.cdc.gov/pcd/issues/2010/nov/09_0224_es.htm
13. Adulto mayor: Tres de cada diez sufren una caída al año./Lima/El comercio Perú [Internet]. Lima: Empresa Editora El Comercio; Agosto 2014 [citado el Abr. 2020]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/lima/adultomayortresdiezsufrencaidaano347672>
14. Gerpe Gil T. Valoración e intervención de terapia ocupacional en caídas. Repositorio Institucional de la Universidade da Coruña. RUC. [internet]. 2012 [citado 12 jul 2020]; 3(1): Disponible en: <http://ruc.udc.es/bitstream/2183/14423/2 /GerpeGilTaniaTFM2012.pdf>
15. Pellicer García B, Juárez Vela R, Gracia Carrasco E, Guerrero Portillo S, García Moyano LM, Azón Azón Belarre JC. Epidemiología de caídas en la población anciana española no institucionalizada. Revisión sistemática 2014 Revista ROL de enfermería. 2015; 38(11): 40-4.
17. 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]. 2015 [citado 6 may 2020]; 31(1): Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252015000100006&script=sciarttext~>
17. Cobo Sevilla V, Arias Soto V. Efectividad del entrenamiento del equilibrio en la prevención de caídas en el adulto mayor pertenecientes al grupo años dorados del cantón Ambato. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. 2015; 3(1).
 18. Anaya Moya, D., Ariza Naupay, C. Factores Asociados a Caídas en el Adulto Mayor en Programa de Atención Domiciliaria. [Tesis de grado en internet]:Perú.Investigación de Salud.2018; [citado 21 Nov 20];
</Record/UNHE32844653234b4aa6694aeb68f8726f73>
 19. Anzola E., et al. La atención de los ancianos: un desafío para los años noventa. Washington, D.C.: OPS, 1994.
 20. Caídas en adultos mayores: principales causas y como prevenir - Clínica Alemana [Internet].Chile. Clínica Alemana. 2019[citado 23 de mayo de 2020].Disponible en:
<https://portal.alemana.cl/wps/wcm/connect/internet/home/blogdenoticias/2018/01/adasendultos-mayores-principalescausas-ycomoprevenir#tema1>
 21. Petronila Gómez Laura, Aragón Chicharro Sara, Calvo Morcuende Belén. Caídas en ancianos institucionalizados: valoración del riesgo, factores relacionados y descripción. Toledo-España. 2015. Gerokomos [Internet]. 2017 [citado 02 de octubre 2020]. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1134928X2017000100002>
 22. Carballo Rodríguez A, Gómez Salgado J, Casado Verdejo I, Ordás Beatriz, F. D. Estudio de prevalencia y perfil de caídas en ancianos institucionalizados [Internet].Madrid: Gerokomos; 2014 [citado 06 de Junio de 2020]. Disponible en
<http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1134928X2018000300110&lng=es>.
 23. Lavedán Santamaría Ana. Estudio de seguimiento de las caídas en la población mayor que vive en la comunidad [Internet].Lleida-España: Universidad de Lleida Departamento de Enfermería; 2018 [citado 07 de Junio de 2020]. Disponible en:



<https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/123546/Tals1de1.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

24. Alvarado LI. Prevalencia de caídas en adultos mayores y factores asociados en la parroquia Sidcay [Internet]. Ecuador: Universidad de Cuenca facultad de Ciencias Médicas Escuela de Medicina; 2014 [citado 13 de may de 2021].

Disponible en:

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/6729/1/TESIS.pdf>

25. 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; 16(2).