

Intervención educativa para modificar el nivel de conocimientos sobre factores de riesgo en ancianos frágiles

Educational intervention to modify the level of knowledge about risk factors in frail elderly people

^IDr. Jesús Ruíz Alvarez 

^{II}Dr. Silvio José Santamarina Rodríguez 

^{III}Lic. Haydeé Mabel Llanes Torres 

^{IV}Dra. Mayelín Yedra Sánchez 

^IEspecialista en II Grado en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Dirección Municipal de Salud. Madruga, Cuba. Correo electrónico: jesusruaz@infomed.sld.cu

^{II}Especialista de I grado en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Policlínico "Dionisio Sáenz". Aguacate, Cuba. Correo electrónico: silviosr@infomed.sld.cu

^{III}Licenciada en Psicología. Profesor Auxiliar. Máster en Medicina Bioenergética. Investigador Agregado. Dirección Municipal de Salud. Madruga, Cuba. Correo electrónico: mabelllanes@infomed.sld.cu

^{IV}Especialista de I grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico "María Emilia Alfonso Orta". Madruga, Cuba. Correo electrónico: mayelinye@infomed.sld.cu

Autor para la correspondencia. Dr. Jesús Ruíz Alvarez.  Correo electrónico: jesusruaz@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción:

La fragilidad constituye un riesgo en los adultos mayores por lo que las intervenciones en ancianos frágiles constituyen una herramienta para modificar hábitos y conductas que puedan elevar la calidad de vida de los gerontes.

Objetivo:

Modificar el nivel de conocimientos de los adultos mayores frágiles en relación a factores de riesgo mediante una intervención educativa.

Métodos:

Se realizó un estudio de intervención educativa de tipo preexperimental con diseño de pre- y postprueba en adultos mayores frágiles del Policlínico Docente "María Emilia Alfonso Orta" del municipio Madruga en el período comprendido de noviembre de 2017 a abril de 2018. El estudio constó de tres etapas: diagnóstica, intervención y evaluación. Se utilizaron técnicas

participativas. El universo estuvo constituido por 80 adultos mayores y la muestra por 50 individuos seleccionados por muestreo aleatorio simple. Se controlaron variables como sexo, nivel de conocimientos y participación social. La información se recolectó a través de encuestas, historias de salud familiar e individual.

Resultados:

Predominó el sexo femenino, se elevó el nivel de conocimientos sobre los temas tratados en la intervención, elevación de la participación social.

Conclusiones:

El sexo femenino presenta predisposición a la fragilidad en relación al sexo masculino. Después de la intervención se observa elevación del nivel de conocimientos de factores de riesgo y de la participación social.

Palabras clave: fragilidad, factores de riesgo, intervención educativa

Descriptores: fragilidad; anciano frágil; factores de riesgo; evaluación de resultado (atención de salud)

ABSTRACT

Introduction:

Frailty constitutes a risk in elderly people; therefore, interventions on frail elderly persons are tools to modify habits and behaviors, which can improve their quality of life.

Objective:

To modify the level of knowledge of the frail elderly people in relation to the risk factors, through an educational intervention.

Methods:

A study of the educational intervention of pre-experimental type was carried out, with a pre and a post examination design in frail elderly people belonging to "María Emilia Alfonso Orta" Teaching Poly-clinic from Madruga Municipality, in a period between November, 2017 and April, 2018. The study consists of three stages: Diagnosis, Intervention and Evaluation. Interaction techniques were used. The universe was formed by 80 old adults and the sample by 50 persons selected at random. Different variables like sex, level of knowledge and social interaction were controlled. The information was gathered through surveys and through health personal and family histories.

Results:

The female sex prevailed and the level of knowledge about the themes discussed in the intervention was elevated, the social interaction was elevated as well.

Conclusions:

The female sex has a predisposition to frailty in relation to male sex. After the intervention, there is an elevation in the level of knowledge about the risk factors and about the social interaction.

Key words: frailty, risk factors, educational intervention

Descriptors: frailty; frail elderly; risk factors; outcome assessment (health care)

Historial del trabajo.

Recibido: 20/09/2019

Aprobado:27/01/2020

INTRODUCCIÓN

En la Roma imperial el hombre era viejo a los 20 años y la mitad de la población moría a la edad de 27 años por causa de enfermedades infecciosas. En la Edad Media se consideraban como viejas a las personas de 25 años, en el siglo XVIII a las de 30 años, hace 100 años a las de 40 y hoy se es joven a los 50 años de edad. Se afirma que, a escala mundial, el siglo XX ha sido de crecimiento para la población de la tercera edad.^(1,2)

La era moderna se caracteriza no tanto por el aumento en el límite superior de la duración de la vida humana sino por un aumento en la proporción y el número de quienes viven para acercarse a ese límite.^(2,3)

Ante esta realidad, la sociedad y las instituciones rectoras se enfrentan a la revolución de los servicios sociales; reto que impone la situación actual para mejorar la calidad de vida de este segmento poblacional en el planeta, con una concepción de integralidad y universalidad para el diseño armónico de las estrategias en el orden político, económico y social.⁽³⁾

El envejecimiento es una manifestación presente en todas las etapas del desarrollo de la humanidad. Pero fue en el siglo XX donde más y más personas sobrepasaron el inicio de lo que el hombre llama etapa de vejez y lo que antes era alcanzado por unos pocos, se transforma en una oportunidad para muchos. Si bien el siglo XX se caracteriza por el aumento de la población mundial, el XXI, se caracteriza por el envejecimiento de la misma.⁽³⁾

El problema del envejecimiento se reconoce por primera vez en la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948. En aquel momento no era tan evidente que la población mundial envejeciera de forma tan impresionante como sucede en los decenios siguientes. En 1969, 20 años después, se reexamina la situación, y finalmente se exhorta a la celebración de una Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento.⁽³⁾

El número de personas que en el mundo rebasa la edad de 60 años, aumenta en el siglo XX de 400 millones en la década del 50, a 700 millones en la década del 90; estimándose que para el año 2025 el número de ancianos debe estar alrededor de 1 200 millones. También se ha incrementado el grupo de los "muy viejos", o sea los mayores de 80 años de edad, que en los próximos 30 años se calculan en un 30 % de los adultos mayores (AAMM) en los países desarrollados y el 12 % en los llamados en vías de desarrollo.^(1,3,4)

Cuba es un ejemplo de país en desarrollo, con un envejecimiento importante de su población. El 17.8 % de los cubanos tiene 60 años o más, cifra que debe aumentar, según estimaciones, a casi el 26 % en el 2025 y a más del 30 % en el 2050. Quizás si se utiliza el llamado índice de

envejecimiento queda más fácilmente reflejado porque Cuba exhibe uno de los envejecimientos más importantes del mundo.^{5,6)}

En general, los adultos mayores hacen mayor uso de servicios sociales y de salud, lo que ocasiona mayores gastos. Para enfrentar este reto, es indispensable el conocimiento del estado de salud de esta población y los factores de riesgo y protectores subyacentes, con el fin de ofrecer en base a la evidencia intervenciones que promuevan salud y autonomía a estas personas, y minimizar el impacto de la carga de enfermedades asociadas al envejecimiento.^(7,8)

La fragilidad es producida por una declinación acumulativa de la función fisiológica del organismo, como la resistencia, la flexibilidad y la fuerza muscular, el balance o equilibrio, el tiempo de reacción, coordinación, funcionamiento cardiovascular, audición, visión, nutrición y funcionamiento cognitivo. Esto provoca que el paciente frágil se vuelva más vulnerable, con más riesgos de caídas, hospitalización, institucionalización y muerte.⁽⁹⁾

La fragilidad es considerada una condición compleja que representa una pre discapacidad y reúne las características mencionadas para considerarla como un auténtico síndrome geriátrico, ya que tiene su clínica propia, de indispensable conocimiento para el médico tanto en la atención primaria como en la secundaria, que cada vez atiende más pacientes ancianos.⁽⁹⁾

Es importante identificar a los adultos mayores frágiles a tiempo, para intervenir y prevenir que sufran eventos adversos para su salud. En la actualidad existen estrategias de intervención para disminuir y/o retardar la fragilidad que se están estudiando con resultados promisorios. Tomando en consideración los antecedentes anteriores y en esa dirección se propone el siguiente objetivo, modificar el nivel de conocimientos de los adultos mayores frágiles en relación a factores de riesgo mediante una intervención educativa.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención comunitaria cuanti-cualitativo de tipo preexperimental con diseño de pre- y postprueba sin grupo de control y con un solo grupo de experimento. El estudio se llevó a cabo en el Consultorio Médico de la Familia No 6 perteneciente al Policlínico Docente "María Emilia Alfonso Orta" del municipio de Madruga, provincia Mayabeque en el período comprendido de noviembre de 2017 a abril de 2018.

Etapa diagnóstica: A partir del consentimiento informado en esta primera etapa se aplicó una encuesta inicial al grupo experimental a través de la cual se obtuvo la información necesaria en relación al nivel de conocimiento según los factores de riesgo en el anciano para lograr un diagnóstico de acuerdo al mismo.

Etapa de intervención: Esta segunda etapa consistió en realizar una estrategia de intervención la cual contó con 12 sesiones, con frecuencia semanal, donde la enseñanza se aplicó a través de conferencias, cine debate, spots y dramatizados con duración de una hora, cada una en la Escuela Primaria "Héroes de Playa Girón" de la comunidad, para garantizar la comprensión por parte de los gerontes y donde al comienzo de cada actividad se midió lo impartido en el

encuentro anterior a través de lluvias de ideas, preguntas orales, así como demostraciones. El aula reunió las condiciones requeridas de iluminación, ventilación, así como buen estado del mobiliario.

Las sesiones fueron impartidas por el Equipo Básico de Salud del consultorio, asesorado por el Departamento de Promoción para la Salud del Policlínico Docente "María Emilia Alfonso Orta", la geriatra del municipio y antiguos integrantes del equipo gerontológico.

Etapa de evaluación: Esta etapa permitió realizar una contrastación de lo encontrado antes de la intervención y después de esta a partir de la aplicación de la misma encuesta que se aplicó en la etapa de diagnóstico.

Universo: Estuvo constituido por 80 adultos mayores frágiles que cumplieron con los límites de población establecidos por el autor.

Muestra: Participaron 50 sujetos en el estudio que fueron asignados al grupo de manera aleatoria para garantizar la equivalencia inicial de grupo y con esto la confiabilidad y seguridad de la investigación.

Tipo de muestreo: Probabilístico (muestreo aleatorio simple)

Se controlaron variables como:

- Sexo (masculino, femenino).
- Nivel de conocimientos sobre la frecuencia de comidas (bueno, regular y malo).
- Conocimiento sobre los beneficios de la realización de ejercicios físicos (bueno, regular y malo).
- Conocimiento sobre polifarmacia (bueno, regular y malo.)
- Conocimientos sobre las necesidades de participación social (bueno, regular y malo).

Se aplicaron las siguientes técnicas:

- Encuesta 1. Para medir el nivel de conocimientos sobre frecuencias de las comidas.
- Encuesta 2. Para medir los beneficios de la realización de ejercicios físicos.
- Encuesta 3. Para medir los conocimientos sobre polifarmacia.
- Encuesta 4. Para medir las necesidades de participación social.

Para la evaluación de las variables medidas en las encuestas 1,2 y 3, se establecieron las siguientes categorías:

- Categoría bueno: si presenta 6-7 respuestas correctas según encuesta 1,2 y 3.
- Categoría regular: si presenta 3-5 respuestas correctas según encuesta 1,2 y 3.
- Categoría mala: Si presenta menos de 3 respuestas correctas según encuesta 1,2 y 3.

Para variable medida en la encuesta 4:

- Categoría bueno: si marcó el inciso 1-a
- Categoría regular: si marcó el inciso 1-b
- Categoría mala: si marcó el inciso 1-c

Se realizó una revisión bibliográfica amplia sobre el tema objeto de estudio consultando los diferentes autores, además el servicio de internet, y realizar consultas de expertos para profundizar en el tema. Se revisaron también las Historias Clínicas Individuales, y el Examen Periódico de Salud lo que permitió seleccionar los datos de interés que tributaron al problema de investigación y a los objetivos planteados.

Las encuestas acerca de los conocimientos en relación a factores de riesgo en adultos mayores frágiles arrojaron la información necesaria que permitió identificar las necesidades de aprendizaje que constituyen las fuentes primarias de información.

Toda la información recolectada se procesó en formato electrónico con la utilización de una PC Pentium IV, con sistema operativo Windows XP, y se volcaron los datos en una ficha de vaciamiento mediante el programa Excel de Microsoft Office, que permitió expresar la información en frecuencias relativas y absolutas, tanto para las variables cuantitativas como las cualitativas.

La investigación se basó en principios bioéticos donde se tuvo en cuenta la voluntariedad y el consentimiento informado, el cual se solicitó por escrito. Se les explicaron los objetivos de la investigación solicitándoles el compromiso de participación en el mismo. También se tuvieron en cuenta los principios de beneficencia y no maleficencia.

RESULTADOS

Predominaron las féminas con 36 para un 72 % del total y 14 del sexo masculino para un 28 %, (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes según sexo

Sexo	Cantidad	%
Femenino	36	72
Masculino	14	28
Total	50	100

Fuente: Historia de salud familiar

El nivel de conocimientos sobre la frecuencia de comidas al día que debe tener un adulto mayor, que predominó en los adultos mayores antes de la intervención fue malo en 31 ancianos lo que representó un 62 % y después de la intervención sobresalió la categoría de bueno en 46 senescentes para un 92 %, tabla 2.

Tabla 2. Distribución según nivel de conocimientos sobre la frecuencia de comidas

Nivel de conocimiento sobre la frecuencia de comidas al día	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Bueno	5	10	46	92
Regular	14	28	3	6
Malo	31	62	1	2
Total	50	100	50	100

El nivel de conocimientos sobre los beneficios de la realización de ejercicios físicos por los adultos mayores antes de la intervención que tenían era malo en 35 adultos mayores para un 70 % y después de la intervención el de bueno en 43 pacientes para un 86 %, tabla 3.

Tabla 3. Nivel de conocimiento sobre los beneficios de la realización de ejercicios físicos

Nivel de conocimiento sobre beneficios de ejercicios físicos	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Bueno	6	12	43	86
Regular	9	18	5	10
Malo	35	70	2	4
Total	50	100	50	100

Se observó antes de la intervención en relación al nivel de conocimiento sobre polifarmacia un predominio de la categoría de malo en 45 senescentes para un 90 % y después de la intervención predominó la categoría de bueno en 48 ancianos para un 96 %, tabla 4.

Tabla 4. Distribución según nivel de conocimiento sobre polifarmacia

Nivel de conocimiento sobre polifarmacia	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Bueno	0	0	48	96
Regular	5	10	1	2
Malo	45	90	1	2
Total	50	100	50	100

En relación al nivel de conocimiento sobre las necesidades de participación social que poseían los adultos mayores antes de la intervención, prevaleció el nivel de regular en 32 ancianos para un 64 % y el de bueno con 44 para un 88 % después de impartida la intervención, tabla 5.

Tabla 5. Distribución de la muestra según participación social

Participación social	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Bueno	12	24	44	88
Regular	32	64	5	10
Malo	6	12	1	2
Total	50	100	50	100

DISCUSIÓN

Un adulto mayor del sexo femenino tiene un riesgo relativo de ser frágil de 1.33 con respecto a uno del sexo masculino. En un estudio realizado en el Policlínico Docente "Ana Betancourt", en La Habana, se concluye que son las féminas las de mayor nivel de fragilidad^(10,11) en total coincidencia con la presente investigación.

Otros estudios^(12,13) refieren que el anciano debe realizar una comida y tomar alguna merienda por la noche. El número de calorías debe ser repartido durante el día, el anciano puede comer

en todos los horarios establecidos, sólo deben ser cuidadosos en no incrementar alimentos pesados y que el horario de ingestión nocturna sea temprano, de manera que le permita tener un tiempo de recreación antes de ir a la cama. Una adecuada nutrición ayuda a mantener y mejorar la labor del sistema inmunológico, protege contra las infecciones y de esta manera propicia que las personas se mantengan saludables y productivas durante el mayor tiempo posible.

El autor asume que los resultados obedecieron fundamentalmente a patrones arraigados en la población cubana dando mayor importancia al almuerzo que la comida, además de que en el argot popular se maneja que no se debe comer en horario nocturno una comida muy pesada porque puede ocasionar problemas de salud por lo que muchos se abstienen de realizar comidas en la tarde noche.

Después de la intervención esta opinión cambia favorablemente a partir de las demostraciones y técnicas que contribuyen a elevar el nivel de conocimientos sobre el número de comidas a realizar. Lo que favorece que se entienda la importancia que reviste para su salud.

Según una investigación⁽¹³⁾ la actividad física se reduce con la edad y constituye un indicador de salud. En Cuba solo un 40 % de los adultos mayores están incorporados a los círculos de abuelos y regularmente participan en la realización de los ejercicios físicos indicados por los profesores y entrenadores de educación física que se encargan de formar a los ancianos.⁽¹³⁾

Se considera que antes de la intervención los ancianos no tienen información sobre el tema debido a que en primer lugar muchos de ellos no se incorporan a la práctica de ejercicios físicos a través del círculo de abuelos que constituye el escenario ideal para que ellos adquieran el conocimiento, así como la importancia que esto reviste, al verse reflejados por las condiciones físicas que se logran a través de esta práctica.

Por otra parte, se observa que otros ancianos por razones de tiempo realizan otros tipos de actividades rehabilitadoras, que en el orden físico son importantes por el beneficio que le reportan a su salud, pero que no son conscientes de que algo así suceda con su salud o que le pueda favorecer.

El bajo conocimiento apreciado sobre el ejercicio físico a criterio de los autores y por análisis que se realiza en el área, parte de que el Equipo Básico de Salud conjuntamente con los técnicos de cultura física del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER) no priorizan esta actividad ni aportan todo el conocimiento para que los adultos mayores puedan hacer de este entrenamiento una práctica saludable.

Sin embargo, después del programa educativo en el que se enfoca muy bien el problema del conocimiento sobre el ejercicio físico en los ancianos, a partir de las experiencias de los adultos mayores que sí se encontraban realizándolos a través del círculo de abuelo y que demuestran sus experiencias por la riqueza de la implementación de esta práctica que deviene en el incremento del conocimiento sobre esta sana actividad.

En relación al conocimiento sobre el uso de medicamentos y los daños y perjuicios a la salud del individuo en una investigación ⁽¹³⁾ que se realiza en varios grupos de senescentes, se

encuentra un aumento relevante en la prescripción de fármacos, y señalan que entre el 55.8 y el 90 % de los adultos mayores ingieren al menos 1 medicamento diario. ⁽¹⁴⁾

Por otra parte, autores⁽¹⁵⁾ señalan en diferentes publicaciones sobre polifarmacia en los ancianos que estos consumen el doble de los medicamentos que los jóvenes, y no es raro que ingieran entre 5 y 6 preparados diariamente.

Uno de los más prevalentes criterios de fragilidad en este estudio, la polifarmacia es también una de las condiciones que con mayor frecuencia se asocia a la fragilidad en el adulto mayor (AAMM) según otros autores.^(10,15,16)

Investigaciones ^(15,16) revelan que el desconocimiento general sobre el tema también arroja que 2 de cada diez AAMM consumen entre 3 y 5 medicamentos de manera habitual y aproximadamente 1 de cada diez consume más de 6 medicamentos.

El estudio coincide con estas investigaciones^(15,16) donde además se plantea que en general es bajo e insuficiente el conocimiento que se posee del tema tratado a pesar de toda la campaña educativa desplegada.

A partir de aquí, se infiere que antes de la intervención los adultos mayores tienen desconocimiento de los diferentes riesgos que puede causarles el uso inadecuado de medicamentos a partir de la insuficiente información aportada por el Equipo Básico de Salud que al prescribir un fármaco no aporta toda la información necesaria sobre los efectos adversos de los medicamentos, siendo insuficiente la labor preventiva y promocional que debe ser desplegada para minimizar este riesgo.

Con frecuencia se observa que, por el deterioro cognitivo de los pacientes, estos comienzan a presentar problemas de tipo auditivos y visuales que no les permiten seguir adecuadamente los consejos de salud.

Después de la intervención se logra elevar el nivel de conocimiento sobre el consumo de medicamentos mediante demostraciones que se realizan lo cual contribuye a enriquecer los conocimientos sobre el tema para de esta forma mantener una salud en óptimas condiciones.

En relación a la participación social se observa que esta repercute en los adultos mayores que se encuentran en el proceso de jubilación, ya que así pueden incrementar la relación con los vecinos, como también dedicar mayor tiempo al reposo y a las tareas del hogar.^(17,18)

Según este aspecto se afirma que puede constituir una pérdida en el adulto mayor, al tener que renunciar a muchas actividades. ⁽¹⁷⁾

Según investigaciones^(17,19) las relaciones y actividades sociales en la tercera edad dependen de la fortaleza de las habilidades sociales con que cuentan los adultos mayores.

Otros investigadores⁽²⁰⁾ plantean en relación con esto que las actividades fuera de la vivienda, como paseos, visitas, bailes, son menos frecuentes en estas edades.

Como se puede apreciar existe una tendencia de los adultos mayores al aislamiento social, lo cual puede repercutir negativamente en su estado de salud, ya que el individuo es un ser biopsicosocial y esto entraña una relación continua con el medio que le rodea y una interacción social para disminuir las complicaciones que genera la mutilación social.

El presente estudio concuerda con lo descrito por otros autores⁽¹⁷⁻²¹⁾ en relación con la tendencia de los ancianos a hacer dejación de las actividades que realizan debido en algunos casos a la jubilación lo cual constituye un riesgo en los mismos, por la pérdida de roles dentro de la familia; lo cual es necesario reajustar para que no se depriman o pierdan la motivación por las actividades y la interacción social que si no se realiza, el individuo pierde a la postre sus habilidades físicas y mentales llevándolo a un deterioro progresivo.

En el caso de la presente investigación al finalizar la intervención se supera este medidor y los ancianos logran las herramientas que le permiten una mejor comprensión del tema; lo cual se traduce en una elevación de su participación social.

Se concluye que el sexo femenino presenta predisposición a la fragilidad en relación al sexo masculino. Después de la intervención se observa elevación del nivel de conocimientos de factores de riesgo y de la participación social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Actualidad[Internet]. Habana: Infomed, Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, © 1999- 2020. [actualizado 6 Mar 2018, citado 14 Ene 2020]. Infomed. Disponible en: <http://www.sld.cu/entrevista/2015/04/14/actualizar-criterios-sobre-envejecimiento-tiene-una-significacion-especial>
2. Benítez-Pérez M. Envejecimiento poblacional: actualidad y futuro. Medisur [Internet]. 2017 [citado 5 Mar 2020];15(1). Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3417>
3. Bayarre Vea HD. Múltiples perspectivas para el análisis del envejecimiento demográfico. Una necesidad en el ámbito sanitario contemporáneo. Rev Cubana Salud Pública [Internet] 2017 Jun [citado 14 Ene 2020];43(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200014&lng=es
4. Creagh Peña M, García Ones D, Valdés Cruz R. Envejecimiento poblacional como reto de la ciencia, la técnica y la sociedad. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2015 Dic [citado 5 Mar 2020];14(6):884-86. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2015000600017&lng=es
5. Álvarez Escobar MC. Envejecimiento poblacional en Cuba: ¿estamos preparados para ello? Rev Med Electrón [Internet] 2017 Feb [citado 14 Ene 2020]; 39(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000100015&lng=es
6. Muñoz González DA. Importancia de un protocolo de atención clínica gerontológica en el primer nivel de atención. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2018 Mar [citado 14 Ene 2020];34(1):71-76. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000100009&lng=es

7. Oliva Martínez MM. Envejecimiento poblacional como reto al Sistema Nacional de Salud y la Sociedad. Medimay [Internet]. 2018 [citado 10 May 2019];25(1). Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1187>
8. Morales Tejero S, Cerdeña Marcias JJ. Políticas sociales y envejecimiento en la Unión Europea. Revisión bibliográfica. TOG [Internet]. 2017 [citado 10 May 2019];14(26):19. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6273873.pdf>
9. Carrasco Peña KB, Fariás Moreno K, Trujillo Hernández B. Frecuencia de envejecimiento exitoso y fragilidad: factores de riesgo asociados. Revista Española de Geriatria y Gerontología [Internet]. 2018 [citado 10 May 2019];53(1). Disponible en: <https://www.clinicalkey.es#!/content/playContent/1-s2.0-S0211139X17301361?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0211139X17301361%3Fshowall%3Dtrue&referrer=>
10. González Rodríguez R, Cardentey García J, Hernández Díaz D, Rosales Álvarez G, Jeres Castillo CM. Comportamiento de la fragilidad en adultos mayores. Archivo Médico Camagüey [Internet]. 2017 [citado 5 Mar 2020];21(4). Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5018>
11. Martínez Querol C, Pérez Martínez V, Roselló Leyva A, Brito Rodríguez G, Gil Benzant M. La fragilidad: un reto a la atención geriátrica en la APS. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2005 [citado 15 Nov 2016];21(1-2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
12. Muñoz Cobos F, Ortiz Fernández MD, Gutiérrez P. Valoración nutricional en ancianos frágiles en atención primaria. Rev Atención Primaria [Internet]. 2005 [citado 10 May 2019];35(9). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/246607328_valoracion_nutricional_en_ancianos_fragiles_en_atencion_primaria
13. Pérez Cruz E, Lizárraga Sánchez DC, Martínez Esteves MR del. Asociación entre desnutrición y depresión en el adulto mayor. Nutr Hosp [Internet]. 2014 Abr [citado 15 Ene 2020];29(4):901-906. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000400025&lng=es.
14. Ayaviri Nina VD, Quispe Fernández GM. Los costos y su incidencia en el uso de la polifarmacia en el adulto mayor en Ecuador. Rev Value Health [Internet] 2017 [citado 14 Ene 2020];20(9):898. Disponible en: [https://www.clinicalkey.es#!/content/playContent/1-s2.0-S1098301517330851?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1098301517330851%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F%2Fwww.valueinhealthjournal.com%2Farticle%2FS1098-3015\(17\)33085-1%2Ffulltext](https://www.clinicalkey.es#!/content/playContent/1-s2.0-S1098301517330851?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1098301517330851%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F%2Fwww.valueinhealthjournal.com%2Farticle%2FS1098-3015(17)33085-1%2Ffulltext)
15. Martín Pérez M, López de Andrés A, Hernández-Barrera V, Jiménez-García R, Jiménez-Trujillo I, Palacios-Ceña D, et al. Prevalencia de polifarmacia en la población mayor de 65 años en España: análisis de las encuestas nacionales de salud 2006 y 2011/12. Revista Española de Geriatria y Gerontología [Internet]. 2017 [citado 10 May 2019];52(1). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-prevalencia-polifarmacia-poblacion-mayor-65-S0211139X1630107X>

- 16.Vera, M. Significado de la calidad de vida del adulto mayor para sí mismo y para su familia. Anales de la Facultad de Medicina[Internet]. 2017 [citado 10 May 2019];68(3). Disponible en: www.scielo.org.pe/pdf/afm/v68n3/a12v68n3
- 17.Rivadeneira Espinoza L, Del Rocio Sánchez Hernández C. Síndrome de fragilidad en el adulto mayor en una comunidad rural de Puebla, México. Duazary: Revista Internacional de Ciencias de la Salud [Internet]. 2016 [citado 10 May 2019];13(2). Disponible en: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/1717/1192>
- 18.Alfonso Figueroa L, Soto Carballo D, Santos Fernández NA. Calidad de vida y apoyo social percibido en adultos mayores. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2016 [citado 10 May 2019];20(1). Disponible en:<http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2339>
- 19.Morán Piña, M. Trabajo social gerontológico: investigando y construyendo espacios de integración social para las personas mayores. Boletín Electrónico Surá [Internet]. 2009 [citado 10 May 2019];151(2). Disponible en: https://www.academia.edu/8099846/TRABAJO_SOCIAL_GERONTOL%C3%93GICO_INVESTIGANDO_Y_CONSTRUYENDO_ESPACIOS_DE_INTEGRACION_SOCIAL_PARA_LAS_PERSONAS_MAYORES
- 20.Alomoto Mera M, Calero Morales S, Vaca García MR. Intervención con actividad físico-recreativa para la ansiedad y la depresión en el adulto mayor. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2018 Mar [citado 15 Ene 2020];37(1):47-56. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002018000100005&lng=es
- 21.Envejecimiento saludable. Atención Primaria de Salud. Salud del Barrio. BMN [Internet]. 2019 May [citado 14 Ene 2020];3(3). Disponible en: <http://files.sld.cu/bmn/files/2019/05/Salud-del-barrio-mayo-20191.pdf><http://files.sld.cu/bmn/files/2019/05/Salud-del-barrio-mayo-2019.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

Citar como: Ruíz Alvarez J, Santamarina Rodríguez SJ, Llanes Torres HM, Yedra Sánchez M. Intervención educativa para modificar el nivel de conocimientos sobre factores de riesgo en ancianos frágiles. Medimay [Internet]. 2020 [citado: fecha de citado];27(1):4-15. Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1559>

Contribución de autoría

Todos los autores participaron en la elaboración del artículo y aprobaron el texto final.

Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.

