

Estado nutricional en adultos mayores y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles

Nutritional status in elderly adults and its relation with non-transmissible chronic diseases

^IDra. Lidia Esther García López

^{II}Lic. Midalys Quevedo Navarro

^{III}Dra. Maritza Martínez Pérez

^{IV}Dr. Pedro Luis Burón Reyes

^IEspecialista de II grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas. Asistente. Policlínico Docente Dr. Luis Li Trigent. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. Güines, Cuba. Correo electrónico: lidiaegar@infomed.sld.cu

^{II}Licenciada en Enfermería. Máster en Atención Integral al Niño. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. Güines, Cuba. Correo electrónico: midalisq@infomed.sld.cu

^{III}Especialista de II grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral al Niño. Profesor Auxiliar. Policlínico Docente Dr. Luis Li Trigent. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. Güines, Cuba. Correo electrónico: mmartinez@infomed.sld.cu

^{IV}Especialista de I grado en Medicina General Integral. Policlínico Docente Dr. Luis Li Trigent. Güines, Cuba. Correo electrónico: pedrolbr@infomed.sld.cu

Autor para la correspondencia. Dra. Lidia Esther García López. Correo electrónico: lidiaegar@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción:

En la población geriátrica, el deterioro del estado nutricional afecta de forma negativa, el mantenimiento de la funcionalidad física y cognitiva, la sensación de bienestar y en general la calidad de vida.

Objetivo:

Describir la situación nutricional del adulto mayor y su relación con las enfermedades crónicas no transmisibles.

Métodos:

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el Consultorio Médico de la Familia número 13 del policlínico "Luis Li Trigent", el universo estuvo constituido por 322 adultos mayores, se tomó una muestra no probabilística que quedó conformada por 97 adultos mayores, con enfermedades crónicas no transmisibles. Se estudiaron variables como: la edad, el sexo; el estado civil, los factores de riesgo; las enfermedades crónicas, el número de enfermedades y

la valoración nutricional; se calculó el Índice de la masa corporal.

Resultados:

Predominaron los adultos mayores de 60 a 74 años, en un 52.57 %; el sexo femenino, el 32.98 %, el estado civil casados, un 42.26 %. El factor de riesgo de malnutrición más frecuente fue la polifarmacia, en 63.91 %, la enfermedad crónica más presente era la hipertensión arterial, 52.57 % y la valoración nutricional influyente el sobrepeso, en ancianos que presentaron de 2 a 3 enfermedades, 29.79 %.

Conclusiones:

El sobrepeso es el estado nutricional que prevalece en los adultos mayores, se asocia con las variables sociodemográficas y los factores de riesgo que describen la relación del proceso de envejecimiento y las enfermedades crónicas no transmisibles.

Palabras clave: estado nutricional, anciano, enfermedades crónicas no transmisibles

Descriptor: estado nutricional; anciano; enfermedad crónica

ABSTRACT

Introduction:

In the geriatric population the deterioration of the nutritional status affects in a negative way the support to the physical and cognitive functioning, the wellbeing sensation and in general life quality.

Objective:

To describe the nutritional status of elderly adults and its relation with non-transmissible chronic diseases.

Methods:

A descriptive cross-sectional study was carried out at the Doctor's Office # 13 from "Luis Li Trigent" Polyclinic, the universe was formed by 322 elderly adults, and a non-probabilistic sample was taken made by 97 elderly adults, with non-transmissible chronic diseases. The studied variables were: age, el sex; marital status, risk factors; las chronic diseases, number of diseases and nutritional assessment; the corporal mass index was calculated.

Results:

Elderly adults from 60 to 74 years old prevailed, in a 52.57 %; the female sex, in a 32.98 %, the marital status was married in a 42.26 %. The most frequent non-nourishment risk factor was polypharmacy, in 63.91 %, the most common chronic disease was hypertension in a 52.57 % and the nutritional assessment which influenced the most was overweight, in elderly adults who presents from 2 to 3 diseases, 29.79 %.

Conclusions:

Overweight is a nutritional status which prevails in elderly adults, it is associated to sociodemographic variables and the risk factors that describe the relation between the aging process and non-transmissible chronic diseases.

Key words: notritional status, elderly adult, non-transmissible chronic diseases

Descriptor: nutritional status; aged; chronic disease

Historial del trabajo.

Recibido:30/09/2020

Aprobado:/11/2021

Publicado:22/11/2021

INTRODUCCIÓN

La Atención Primaria de Salud (APS), considera fundamental para garantizar la atención médica, el estado nutricional del anciano, si se tiene en cuenta que la malnutrición energética y nutricional está relacionada con las enfermedades crónicas no transmisibles. Los ancianos que padecen varias enfermedades tienen mayor probabilidad de padecer alteraciones nutricionales, tanto por la enfermedad como por los tratamientos recibidos.

Las enfermedades crónicas no transmisibles, comparten varios factores de riesgo que presentan efectos interactivos, adictivos y sinérgicos, cuando se previene un factor de riesgo, es posible que se adviertan varias enfermedades no transmisibles de forma simultánea. En Cuba, el proceso de envejecimiento ha sido acelerado, se espera que para el 2025, la población anciana constituya el 22 % de su población total y será así una de las más envejecidas del mundo.⁽¹⁾

La población mundial envejece rápido. La senectud demográfica es el gran desafío del tercer milenio, unido a ello, las principales enfermedades que afectan a estos pacientes. Este proceso usual, está acompañado de cambios psicológicos, fisiológicos, sociales y económicos, estos pueden afectar el estado nutricional del adulto mayor.⁽²⁾

En un análisis realizado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se proyecta que el porcentaje de la población de 65 años y más se triplicará para mediados de este siglo, en Latinoamérica y hacia el año 2050, habrá tantas personas con esta edad cada año, como nuevos nacimientos, el envejecimiento amenaza con sobrecargar a los jóvenes y dejar a los adultos mayores vulnerables a las dificultades de la vejez, lo que no tiene que suceder si las sociedades se preparan para el desafío.⁽³⁾

Cuba, país del tercer mundo, que desde 1959, ha trabajado en el mejoramiento humano, exhibe como cifra oficial en el 2015, un índice de envejecimiento de 19.4 %, el más alto de Latinoamérica, con diferencias entre las provincias, Villa Clara 22.8 %, La Habana 20.8 % y Sancti Spíritus 20.6 %, presentan las cifras más altas, Guantánamo, 16.7 % es la menos envejecida.⁽⁴⁾

Cuba, en los próximos cincuenta años, será el país del tercer mundo más envejecido y es hoy el tercero de América Latina; la provincia de Villa Clara, junto a la de ciudad de La Habana, son las que tienen un mayor número de ancianos, lo que está relacionado con el aumento de la expectativa de vida, el descenso de la fecundidad por debajo del nivel de reemplazo, el saldo migratorio negativo y la disminución de la mortalidad infantil, no solo ha afectado el tamaño y ritmo de crecimiento de la población, sino su estructura por grupos etarios y da lugar a este proceso de envejecimiento.⁽⁵⁾

Para el año 2030, se espera que el envejecimiento que hoy es de un 18.3 % de La población cubana, sea de un 30.3 % que junto a Argentina y Uruguay se considera como uno de los tres países más envejecidos del área latinoamericana. En el 2050, estas cifras alcanzarán un 36.5 % de la población total.⁽⁶⁾

El estado nutricional de un individuo se define como el resultado de la relación existente entre el consumo de nutrientes y el requerimiento de estos. En la población geriátrica, el deterioro del estado nutricional afecta de forma negativa el mantenimiento de la funcionalidad física y cognitiva, la sensación de bienestar y en general la calidad de vida; esto aumenta la morbimortalidad por enfermedades agudas y crónicas que incrementan la utilización de los servicios de salud, la estancia hospitalaria y el costo médico en general.⁽⁷⁾

La evaluación del estado nutricional es el primer paso para el tratamiento de este. Los métodos de valoración nutricional para los adultos mayores, consideran los cambios en la composición corporal, así el grado de independencia que el sujeto presenta para así valorar si es posible que se encuentre el riesgo nutricional, para prevenir a tiempo las complicaciones derivadas de la malnutrición por déficit o exceso.⁽⁸⁾

La finalidad principal de la evaluación del estado nutricional de una comunidad es precisar la magnitud de la malnutrición como un problema sanitario, descubrir y analizar los factores de riesgo y proponer medidas apropiadas que puedan contribuir a mejorar la salud.⁽⁹⁾

El apoyo nutricional es un factor importante en el mejoramiento de la longevidad y la calidad de vida del adulto mayor. La provincia Mayabeque, cuenta con un sistema de salud respaldado por la voluntad política del Estado y es privilegiado, al disponer de una estructura de Atención Primaria que brindan atención médica en la propia comunidad, trabajan en la creación de entornos saludables y brindan su apoyo a los distintos grupos y colectivos sociales.

Con el presente estudio se pretende describir la situación nutricional del adulto mayor y su relación con las enfermedades crónicas no transmisibles.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el Consultorio Médico de la Familia número 13, del policlínico "Luis Li Trigent", en el municipio de Güines, provincia Mayabeque, en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2019.

El universo estuvo constituido por 322 adultos mayores, se tomó una muestra no probabilística de 97 adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles.

Se incluyeron en el estudio aquellos adultos mayores que pertenecían al consultorio 13, presentaron alguna enfermedad crónica y que estuvieron de acuerdo con participar en el estudio.

Se excluyeron los ancianos postrados o con enfermedades que no permitieron realizar su valoración nutricional.

Se estudiaron variables como:

- Edad: 60 a 74, 75 a 89 y de 90 años y más.
- Sexo: masculino y femenino.
- Estado civil: según la relación marital, en soltero, casado o viudo.

- Factores de riesgo: según la presencia de estos: sedentarismo, polifarmacia; problemas de la cavidad oral, anciano solo y hospitalización reciente. Enfermedades crónicas: diabetes mellitus, Hipertensión Arterial (HTA); asma bronquial, tabaquismo; alcoholismo, cardiopatía Isquémica y cáncer.
- Número de enfermedades: según los antecedentes de enfermedades crónicas, presentes en cada anciano: 1, de 2 a 3, 4 a 5.
- Valoración nutricional: según el Índice de Masa Corporal (IMC): desnutridos IMC < 18.5, normopeso IMC 18, de 5 a 25, sobrepeso IMC 25.1 a 29.9, obesidad IMC 30 o más.

Se revisaron las historias clínicas Individuales e historias de salud familiar de cada adulto mayor, para revisar los antecedentes de enfermedades personales de cada uno, fueron citados a consulta para realizar medidas antropométricas de peso y talla en una báscula calibrada y que expresó el peso en Kg y un tallímetro centimetrado, para realizar el cálculo del IMC por la fórmula siguiente:

$$IMC = \frac{\text{peso Kg}}{\text{talla m}^2}$$

Se creó una base de datos para la tabulación de la información que fue procesada con el paquete SPSS para Windows Versión 10.0. Las variables expresadas en frecuencias absolutas, se analizaron mediante tablas de contingencias.

RESULTADOS

Imperaron los adultos mayores de 60 a 74 años 52.57 % y el sexo femenino con 59 ancianas para un 60.82 %, tabla 1.

Tabla 1. Distribución de los adultos mayores, según la edad y el sexo

Edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No	%
	No	%	No	%		
60 a 74	19	19.58	32	32.98	51	52.57
75 a 89	17	17.52	22	22.68	39	40.20
90 y más	2	2.06	5	5.15	7	7.21
Total	38	39.17	59	60.82	97	100

Prevalcieron los adultos mayores casados del sexo femenino 64.94 %, tabla 2.

Tabla 2. Distribución de los adultos mayores, según el estado civil y el sexo

Estado civil	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No	%
	No	%	No	%		
Soltero	1	1.03	8	8.24	9	9.27
Casado	22	22.68	41	42.26	63	64.94
Viudo	11	11.34	14	14.43	25	25.77
Total	38	39.17	59	60.82	97	100

Hubo un predominio de la polifarmacia 63.91 % de los adultos mayores, ingerían más de 4 medicamentos, gráfico 1.

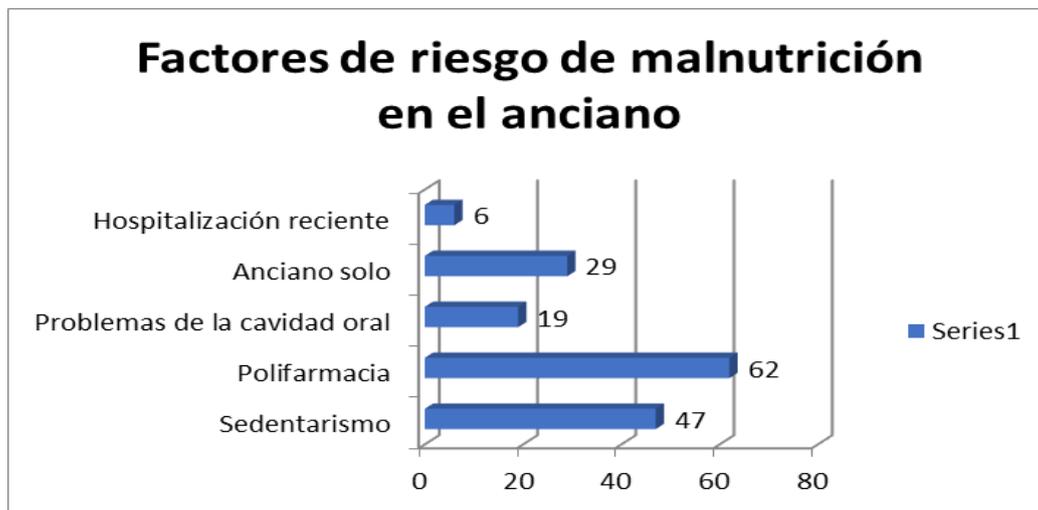


Gráfico 1. Factores de riesgo de malnutrición en el anciano

Representó a las enfermedades crónicas, en los adultos mayores, donde hay un predominio de la HTA, 52.57 %, gráfico 2.

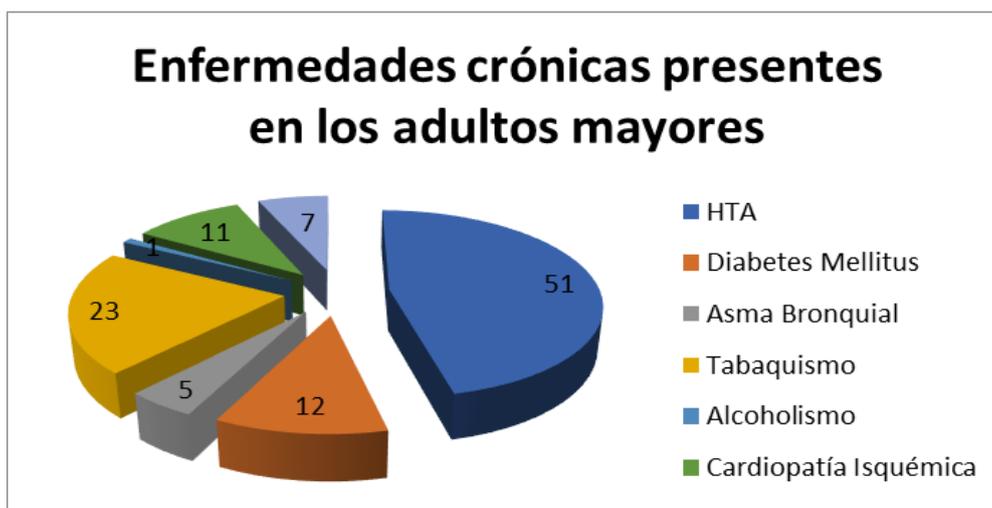


Gráfico 2. Principales enfermedades crónicas, en los adultos mayores

Existió un predominio de los ancianos sobrepeso con el 40.20 % y de 2 a 3 enfermedades 52.57 %, tabla 3.

Tabla 3. Valoración nutricional y número de enfermedades en los adultos mayores

Valoración nutricional	Número de enfermedades						Total	
	1		2 – 3		4 – 5		No	%
	No	%	No	%	No	%		
Desnutrido	1	1.03	5	5.15	3	3.09	9	9.27
Normopeso	18	18.55	4	4.12	6	6.18	28	28.86
Sobrepeso	7	7.21	29	29.79	3	3.09	39	40.20
Obesidad	3	3.09	13	13.40	5	5.15	21	21.64
Total	29	29.89	51	52.57	17	17.52	97	100

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio coinciden con la investigación⁽¹⁰⁾ realizada en la ciudad de San Juan de Pasto, Colombia, donde se evidencia que el 61.4 % son adultos mayores, del género femenino, con una edad predominante entre los 65 y los 74 años 46 %.

En un estudio⁽¹¹⁾ realizado en Holguín, se muestra que prevalecieron las mujeres con el 64.44 % y el grupo etario de 65 a 70 años, con un 57.78 % y el estado conyugal casado alcanza el 66.67 %, se corresponde con los resultados de esta investigación.

Respecto al estado civil, una investigación⁽¹²⁾ realizada en Chile, arroja que el 48 % de las personas mayores estudiadas, tienen pareja, en matrimonio o en convivencia, concuerda con los resultados del presente estudio.

El aumento de la esperanza de vida de las personas mayores de 65 años, contribuye al envejecimiento global. En esta investigación se ha producido una feminización de la vejez, la esperanza de vida al nacer es mayor para las mujeres, el estado conyugal es un aspecto importante a tener en cuenta, pues estar solo, la disolución de la familia o el matrimonio, hacen que los ancianos muestren desmotivación para alimentarse o consumir alimentos de buena calidad nutricional.

Los fármacos afectan a la nutrición de diversas maneras. En este estudio, el mayor porcentaje consume más de tres medicamentos por día, es un aspecto negativo que coincide con otros estudios,⁽¹³⁾ como factores de riesgo aterogénico de hipertensión arterial en el anciano, donde la comorbilidad de enfermedades crónicas requiere en ocasiones del uso de múltiples fármacos que como efecto secundario pueden producir: pérdida del apetito, náuseas; vómitos, disgeusia o disfagia, unido a esto, las modificaciones terapéuticas de la dieta, como la restricción de sal o grasa la hacen menos apetecible, por lo que su consumo disminuye.

En el estudio⁽¹⁴⁾ realizado en el Hogar de ancianos de Pinar del Río, se observa que 72.13 % de los ancianos consumen tres o más medicamentos diarios, sobre todo analgésicos y sedantes, coincide con esta investigación.

El adulto mayor consume 2 o 3 veces más medicamentos que el promedio de la población en general. Las enfermedades crónicas no transmisibles más frecuentes, constituyen marcadores mayores del estado de fragilidad, se deriva la presencia de polifarmacia, alteraciones en las pruebas de flexibilidad, movilidad y deficiencia nutricional.⁽¹⁵⁾

La polimedicación es un hallazgo común en los ancianos de este estudio, acrecienta el riesgo de interacción entre los fármacos y los nutrientes, además de las alteraciones de la absorción, por trastornos de la digestión en estas personas y las características nutricionales de los alimentos.

Respecto a la morbilidad, 77.05 % padecen alguna enfermedad aguda, en los últimos tres meses y 100 % sufren algunas de las enfermedades crónicas. Entre estas últimas influyen las dislipidemias, seguida por la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las afecciones

gastrointestinales, según investigación⁽¹⁶⁾ realizada a los jubilados del Ministerio del Interior (MININT), en Ciego de Ávila.

La prevalencia de hipertensión, en los ancianos va desde el 60 al 72 %. Los factores de riesgo más frecuentes en la aparición de esta entidad son: la malnutrición por exceso, el sedentarismo y la dislipidemia. La HTA es un factor de riesgo cardiovascular y de una Enfermedad Crónica No Transmisibles (ECNT), estas, se acrecientan durante la RI y la obesidad abdominal, por varios mecanismos que incluyen la activación del sistema nervioso simpático, se concluye en una investigación realizada en Holguín.⁽¹⁷⁾

El estudio⁽¹⁸⁾ "Obesidad en la tercera edad", define a esta, como el exceso de tejido adiposo o grasa corporal, resultante del desequilibrio entre una ingesta excesiva y un gasto bajo de energía, esto conduce a riesgos que se desarrollan en la salud, se asocian a la hipertensión arterial, dislipidemia; accidente cerebrovascular, diabetes mellitus; insuficiencia cardiaca, enfermedad coronaria; algunos tipos de cánceres y la enfermedad de Alzheimer.

No coinciden los resultados de esta investigación, con los del estudio⁽¹⁹⁾ "Depresión y estado nutricional del adulto mayor en una comunidad del estado mexicano de Zacatecas", donde la desnutrición afecta al 73.3 % de los examinados.

El mayor porcentaje de obesidad, lo presentan los hombres, con 39.1 % y el mayor sobrepeso, las mujeres con el 28.4 % y según la actividad física, el estado nutricional se distribuye con similitud y prevalece la normalidad en todos los niveles, se muestra en el estudio⁽²⁰⁾ "Estado nutricional de adultos mayores activos y su relación con algunos factores sociodemográficos".

Imperaron los ancianos de 2 a 3 enfermedades, 51.16 %, con un estado nutricional normal 2 casos; seguido del sobrepeso y la obesidad con 38 enfermos y en los desnutridos, 4 casos tenían de 2 a 3 padecimientos y en 1 caso de desnutrición con una sola enfermedad refiere un estudio,⁽⁴⁾ en la provincia Granma.

La superioridad de la malnutrición por exceso, es porque muchos de ellos, no participan en los círculos de abuelos, ya sea por limitaciones físicas que conllevan a un estilo de vida sedentario o porque tienen a su cargo la dirección del hogar y se dedican al cuidado de los demás.

La multitud de padecimientos, tanto crónicos como agudos, pueden influir en el estado nutricional. Cuanto mayor es el número de enfermedades que padece la persona, mayor será la probabilidad de padecer alteraciones nutricionales, tanto por la enfermedad en sí, como por los tratamientos requeridos.

Se concluye que el sobrepeso es el estado nutricional que predomina, en los adultos mayores, se asocia con las variables sociodemográficas y los factores de riesgo que describen la relación del proceso de envejecimiento y las enfermedades crónicas no transmisibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Popa M, Milanés Pérez J, González Popa D. Nutrición en ancianos, su relación con enfermedades crónicas no transmisibles: 2014-2015. MULTIMED [Internet]. 2017 [citado 28 Ene 2020]; 21(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/492/796>
2. Giraldo Giraldo NA, Paredes Arturo YV, Idarraga Idarraga Y, Aguirre Acevedo DC. Factores asociados a la desnutrición o al riesgo de desnutrición en adultos mayores de San Juan de Pasto, Colombia: un estudio transversal. Rev Esp Nutr Hum Diet [Internet]. 2017 [citado 20 Ene 2020] Mar; 21(1):39-48. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452017000100006&lng=es
3. Benítez Pérez M. Envejecimiento poblacional: actualidad y futuro. Medisur [Internet]. 2017 [citado 16 Nov 2020]; 15(1): 8-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100003&lng=es.
4. Bayarre Veá HD. Múltiples perspectivas para el análisis del envejecimiento demográfico. Una necesidad en el ámbito sanitario contemporáneo. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2017 [citado 21 Nov 2020]; 43(2):313-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200014&lng=es.
5. Quintana Mugica R, Torres Martínez BL, Cruz Peña A. Envejecimiento poblacional, un desafío para la atención primaria de salud. Acta Médica del Centro [Internet]. 2015 [citado 20 Ene 2020]; 9(4):[aprox. 3p.]. Disponible en: http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/viewFile/306/pdf_18
6. González Rodríguez R, Cardentey García J, Otaño Arteaga A, Pérez González R. Aspectos epidemiológicos relacionados al envejecimiento poblacional en un área de salud. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2015 [citado 20 Ene 2020]; 40(12):[aprox. 6p.]. Disponible en: http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/356/pdf_172
7. Govantes Bacallao Y, Ortiz Ríos R, Lantigua Martell M. Evaluación nutricional en adultos mayores discapacitados. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación [Internet]. 2018 [citado 20 Ene 2020]; 10(1):23-34. Disponible en: <http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/270/360>
8. Choque AV, Olmos Aliaga C, Paye Huanca E O, Espejo M. Estado nutricional de los adultos mayores que asisten a la Universidad Municipal del Adulto Mayor. Cuad Hosp Clín [Internet]. 2017 [citado 24 Feb 2020]; 58(1):19-24. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100003&lng=es.
9. Facultad de Medicina, Carrera de Nutrición, Cátedra de Evaluación Nutricional. Contenidos Teóricos Evaluación Nutricional [Internet]. 2015 [citado 24 Feb 2020]. Disponible en: <https://docplayer.es/16989823-Contenidos-teoricos-evaluacion-nutricional-facultad-de-medicina-carrera-de-nutricion-catedra-de-evaluacion-nutricional-2015.html>
10. Paredes Arturo YV, Yarce Pinzón E, Aguirre Acevedo DC. Funcionalidad y factores asociados en el adulto mayor de la ciudad San Juan de Pasto, Colombia. Rev Cienc Salud [Internet]. 2018 [citado 24 Feb 2020]; 16(1):114-28. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v16n1/1692-7273-recis-16-01-00114.pdf>
11. Miranda Pérez Y, Peña González M, Ochoa Roca T Z, Sanz Candía M, Velázquez Garcés M. Caracterización nutricional del adulto mayor en el policlínico. Correo Científico

- Médico[Internet]. 2019 Mar [citado 20 Feb 2020]; 23(1): 122-43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000100122&lng=es
12. Gallardo Peralta L, Conde Llanes D, Córdova Jorquera I. Association between successful aging and social participation among elderly Chilean people. Gerokomos [Internet]. 2016 Sep [citado 19 Mar 2018]; 27(3): 104-08. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2016000300004&lng=es.
13. Poll Pineda JA, Rueda Macías NM, Poll Rueda A, Linares Despaigne MJ, Arias Moncada L. Factores de riesgo aterogénico de hipertensión arterial en el anciano. MEDISAN. 2016 [citado 22 Ene 2018]; 20(7): 931-937. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000700009&lng=es
14. Valdés González M, Hernández Rodríguez G, Herrera Miranda GL, Rodríguez García NM. Evaluación del estado nutricional de ancianos institucionalizados en el hogar de ancianos de Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas[Internet]. Oct 2017 [citado 24 Feb 2019];21(5):29-36. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v21n5/rpr06517.pdf>
15. González Rodríguez R, Martínez Abreu J. Caracterización clínico-epidemiológica de la fragilidad en adultos mayores. Revista Médica Electrónica[Internet]. 2018 [citado 27 Feb 2019];40(4):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2349>
16. Hernández Rodríguez S, Albear de la Torre D, Valle Yanes I, de la Gala Umpierre L, Rodríguez Reyes Y, Valdivia Ferreira M. Caracterización del estado nutricional, funcional, antropométrico y dietético de adultos mayores jubilados del Ministerio del Interior. MediCiego [Internet]. 2019 [citado 5 Oct 2021]; 25(3):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/1167/1626>
17. Miguel Soca P, Sarmiento Teruel Y, Mariño Soler A, Llorente Columbié Y, Rodríguez Graña T, Peña González M. Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín. Rev Finlay [Internet]. 2017 Sep [citado 2020 Feb 26]; 7(3): 155-67. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342017000300002&lng=es.
18. Penny Montenegro E. Obesidad en la tercera edad. An Fac Med[Internet]. 2017 Abr [citado 26 Feb 2020]; 78(2): 215-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200018&lng=es.
19. Castañeda Trejo C, Acuña Ruiz A, Herrera Medrano A, Martínez Esquivel R, Castillo Rangel I. Depresión y estado nutricional del adulto mayor en una comunidad del estado mexicano de Zacatecas. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición [Internet]. 2018 [citado 16 Nov 2020]; 28 (1):[aprox. 16 P.]. Disponible en: <http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/524>
20. Chavarría Sepúlveda P, Barrón Pavón V, Rodríguez Fernández A. Estado nutricional de adultos mayores activos y su relación con algunos factores sociodemográficos. Rev Cubana Salud Pública[Internet]. 2017 [citado 26 Feb 2020];43(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/849>

Conflicto de intereses.

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

Citar como: García López LE, Quevedo Navarro M, Martínez Pérez M, Burón Reyes PL. Estado nutricional en adultos mayores y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles Medimay [Internet]. 2021 Oct-Dic[citado: fecha de citado];28(4):512-22. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1745>

Contribución de autoría.

Participación según el orden acordado por cada uno de los autores de este trabajo.

Autor	Contribución
Dra. Lidia Esther García López	Conceptualización, administración del proyecto, análisis formal y redacción (borrador original, revisión y edición).
Lic. Midalys Quevedo Navarro	Conceptualización, investigación, metodología, análisis formal y visualización.
Dra. Maritza Martínez Pérez	Curación de datos, investigación, supervisión.
Dr. Pedro Luis Burón Reyes	Curación de datos, investigación, supervisión.

Este artículo se encuentra protegido con [una licencia de Creative Commons Reconocimiento- No Comercial 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos, siempre que mantengan el reconocimiento de sus autores.

