

Factores predisponentes a enfermedades no transmisibles en un área de salud del municipio de Santiago de Cuba

Predisposing factors to non-communicable diseases in a health area from Santiago de Cuba municipality

Dayma León Bueno¹ <https://orcid.org/0000-0002-7288-8331>

Liurka Isabel Smith Salazar² <https://orcid.org/0000-0002-7737-0099>

Mayelin Marin Mendez^{3*} <https://orcid.org/0000-0002-1778-058X>

Magaly Punte Perpiñán⁴ <https://orcid.org/0000-0003-4213-2418>

¹Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Santiago de Cuba, Cuba.

²Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso. Santiago de Cuba, Cuba.

³Facultad de Medicina No. 2, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

⁴Policlínico Docente Camilo Torres Restrepo. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: marinmendez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: Hoy en día las enfermedades no transmisibles constituyen un grave problema que afecta el estado de salud de la población, con una tendencia ascendente preocupante.

Objetivo: Identificar los factores predisponentes a las enfermedades no transmisibles en pacientes de un área de salud.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal de 286 individuos, escogidos a través de un muestreo aleatorio bietápico en el área de salud Josué País García del municipio de Santiago de Cuba, durante el 2021. Las variables analizadas fueron antecedentes patológicos personales, consumo de productos del tabaco y alcohol, hábitos dietéticos y evaluación nutricional. Se utilizaron como medidas

de resumen las frecuencias absolutas, el porcentaje y la tasa de prevalencia para variables cualitativas; la media aritmética y el mínimo e intervalo de confianza para variables cuantitativas.

Resultados: El mayor riesgo de presentar hipertensión arterial figuró en las féminas (35,6 %) y existió alta prevalencia de fumadores en hombres (30,5 %) y mujeres (27,7 %). Asimismo, predominaron la exposición al humo de tabaco (fumadores pasivos) y el consumo de alcohol en edades tempranas (25-34 años). De los encuestados, 33,3 % resultó estar sobrepeso u obeso.

Conclusiones: Los factores predisponentes a las enfermedades no transmisibles pudieran estar asociados con estilos de vida no saludables como el consumo de productos del tabaco y el alcohol, los hábitos dietéticos inadecuados y el sobrepeso.

Palabras clave: enfermedades no transmisibles; tabaquismo; alcoholismo; dieta; evaluación nutricional.

ABSTRACT

Introduction: Nowadays non-communicable diseases are a serious problem that affects the health of the population, with a worrying upward tendency.

Objective: To identify the predisposing factors to non-communicable diseases in patients from a health area.

Methods: An observational, descriptive and cross-sectional study of 286 individuals, chosen by a two-stage random sampling in Josué País García health area from Santiago de Cuba municipality, was carried out during 2021. The analyzed variables were personal pathological history, consumption of tobacco and alcohol products, dietary habits and nutritional evaluation. The absolute frequencies, percentage and prevalence rate were used as summary measures for qualitative variables; the arithmetic mean and the minimum and interval of confidence were used for quantitative variables.

Results: The highest risk of presenting hypertension was in females (35.6%) and there was a high prevalence of smokers in men (30.5%) and women (27.7%). Also, the exposure to tobacco smoke (passive smokers) and alcohol consumption at an early age (25-34 years) prevailed. Of those interviewed, 33.3% was overweight and obese.

Conclusions: The predisposing factors to non-communicable diseases could be associated with the non healthy lifestyle as the consumption of tobacco and alcohol products, inadequate dietary habits and overweight.

Keywords: non communicable diseases; nicotine addiction; alcoholism; diet; nutritional evaluation.

Recibido: 15/03/2023

Aprobado: 16/06/2023

Introducción

Las enfermedades no transmisibles (ENT) constituyen un grave problema de salud con incidencia directa en la aparición de comorbilidades y resultan las primeras causas de mortalidad a escala mundial, asociadas a estilos de vida que repercuten en el estado de salud de la población, lo cual afecta la calidad de vida de los individuos. Al respecto, existen pruebas de las discapacidades originadas, las muertes prematuras y las afectaciones a la macroeconomía y la familia.⁽¹⁾

En Cuba, las ENT son la principal causa de morbilidad, discapacidad y mortalidad. Hace algunos años, 9 de las 10 primeras causas de muerte correspondían a estas enfermedades, lo que constituyó alrededor de 80,0 % de las defunciones, de las cuales las afecciones cardiovasculares representaron 39,0 %. De hecho, las cardiopatías ocuparon el primer lugar, seguidas de los tumores malignos; ambos representaron 49,1 % del total de los fallecimientos.⁽²⁾

La III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo en Cuba mostró que 31,9 % de la población mayor de 15 años de edad presentaba hipertensión arterial (HTA), inferior a lo registrado en el 2001, y una prevalencia de diabetes *mellitus* de 10,1 %; este indicador fue mayor en las zonas urbanas y en el sexo femenino. La dislipidemia se manifiesta en 2 de cada 10 cubanos, sin diferencias significativas en cuanto al sexo.^(3,4)

En la provincia de Santiago de Cuba, al igual que en otras regiones del país, la incidencia y prevalencia de las enfermedades no transmisibles y los factores de riesgo asociados han mostrado un crecimiento en las últimas décadas. Al cierre del 2021 88,0 % de la mortalidad obedeció a ENT, con una primacía de las enfermedades del corazón. En ese sentido, el municipio de Santiago de Cuba muestra un patrón de mortalidad similar al de la provincia y la HTA resulta ser la afección más prevalente, con 26,1 por cada 100 individuos mayores de 15 años de edad.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, durante el 2021, de pacientes con edades entre 15 y 74 años. La población estuvo constituida por 28 777 individuos, quienes residían en el área de salud Josué País García del municipio de Santiago de Cuba. Se supuso una prevalencia estimada de 25 por cada 100 personas (para HTA por considerarse una enfermedad trazadora) con una confiabilidad de 95 % y un error estimado de 0,05 %, en una muestra de 286 individuos.

El muestreo efectuado fue aleatorio bietápico. En una primera etapa se seleccionó 50 más 1 % del total de los consultorios del área de salud y quedó definido un número absoluto de 16, los cuales fueron escogidos aleatoriamente. En la segunda etapa, para satisfacer el tamaño de la muestra, y teniendo en cuenta posibles pérdidas durante el proceso de recogida de la información, se seleccionaron de manera aleatoria 18 individuos de cada consultorio a partir de las historias de salud familiar. Las variables estudiadas fueron el consumo de productos del tabaco, la ingestión de bebidas alcohólicas, la evaluación nutricional y los antecedentes patológicos personales (APP).

El dato primario se obtuvo mediante un cuestionario diseñado y aplicado por los investigadores, para lo cual fueron visitados los hogares, con vistas a evitar los sesgos en la información. Se tuvo en cuenta la evaluación nutricional registrada en la historia individual del último año; aquellos pacientes que no tenían dicha información fueron citados al consultorio médico de la familia y se les realizó las mensuraciones.

Como medidas de resumen se utilizaron las frecuencias absolutas, el porcentaje y la tasa de prevalencia para las variables cualitativas; así como la media aritmética y el mínimo e intervalo de confianza para las cuantitativas.

Resultados

Entre los APP de enfermedades no transmisibles predominaron la hipertensión arterial en ambos sexos, con 90 pacientes, para 31,5 %, seguida del asma bronquial, con 38, para 13,3 %; la alergia, con 35, para 12,2 %, y la obesidad, con 29, para 10,1 %.

Además, en las féminas la alergia ocupó la segunda posición (15,7 %) y la obesidad junto con la diabetes *mellitus*, el cuarto lugar porcentual (11,0 %). Entre los hombres el asma bronquial ocupó el segundo lugar (11,6 %) y la obesidad el tercero (8,4 %).

La enfermedad más frecuente fue la HTA, con mayor afectación en el sexo femenino (68 pacientes), para una prevalencia de 35,6 por cada 100 mujeres y 23,1 por cada 100 hombres (tabla 1).

Tabla 1. Enfermedades no transmisibles más frecuentes en la población de estudio

Enfermedades no transmisibles	Hombre		Mujer		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial	22	23,2	68	35,6	90	31,5
Asma bronquial	11	11,6	27	14,1	38	13,3
Alergia	5	5,3	30	15,7	35	12,2
Obesidad	8	8,4	21	11,0	29	10,1
Diabetes <i>mellitus</i>			21	11,0	21	7,3
Hipertiroidismo	3	3,2	6	3,1	9	3,1
Cardiopatía isquémica			6	3,1	6	2,1
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica			6	3,1	6	2,1
Enfermedad cerebrovascular			4	2,1	4	1,4
Cáncer			3	1,6	3	1,0

La tabla 2 muestra que 28,7 % de los integrantes de la serie eran fumadores en el momento de la investigación, con mayor representatividad del grupo etario de 25 a 34 años (24,4 %), seguido de los grupos de 15-24 y 35-44 años (con 19,5 %, respectivamente). En cuanto al sexo, el masculino fue el más afectado, con 29, para una prevalencia de 30,5 por cada 100 hombres, mientras que del sexo femenino hubo 53

fumadoras, para una tasa de 27,7 por cada 100 féminas. De estos, 51 (62,2 %) comenzaron a consumir productos del tabaco entre los 11 y 19 años de edad.

Tabla 2. Consumo de productos del tabaco según grupos de edades

Grupos de edades (en años)	Fuma		No fuma		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15-24	16	19,5	36	17,7	52	18,2
25-34	20	24,4	36	17,7	56	19,6
35-44	16	19,5	32	15,7	48	16,8
45-54	8	9,8	19	9,3	27	9,4
55-64	15	18,3	35	17,2	50	17,5
65-74	7	8,5	46	22,6	53	18,5
Total	82	28,7	204	71,3	286	100,0

Como se observa en la tabla 3, por cada 100 personas, 43 ingerían alcohol. Entre los consumidores predominaron las edades jóvenes de 25-34 años, con 26,8 %, y de 15-24 años, con 23,6 %, en ese orden; la población que tomaba menos era la de 65-74 años de edad.

Tabla 3. Consumo de alcohol según grupos de edades

Grupos de edades (en años)	Consumo de alcohol				Total	
	Consumo		No consume		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%
15-24	29	23,6	23	14,1	52	18,2
25-34	33	26,8	23	14,1	56	19,6
35-44	28	22,8	20	12,3	48	16,8
45-54	10	8,1	17	10,4	27	9,4
55-64	17	13,8	33	20,2	50	17,5
65-74	6	4,9	47	28,8	53	18,5
Total	123	43,0	163	57,0	286	100,0

Se halló un predominio de la ingestión de frutas en 275 pacientes (96,2 %), de ellos 119 (41,6 %) la consumían como promedio de 1 a 4 días en la semana y solo 62 (21,7 %) lo realizaban diariamente. También, 96,5 % refirió alimentarse con verduras y hortalizas, con una preponderancia de 1 a 4 días como promedio, con 44,4 % y únicamente 33,2 % lo realizaba a diario. Se estimó un intervalo de confianza de 95 % (tabla 4).

Tabla 4. Hábitos dietéticos explorados

Dieta	No.	Estimación	IC 95	%
Consumo de frutas	275	96,2	93,7	98,3
Consumo de verduras y hortalizas	276	96,5	94,1	98,3
Hábito de desayunar	240	83,9	79,7	88,1
Añade sal a los alimentos.	50	17,5	13,3	22,4

Respecto a la evaluación nutricional (tabla 5), se encontró que 58,7 % de la población se encontraba en la categoría normopeso, seguido de los que estaban sobrepeso (23,1 %). Cabe destacar que 37,2 % de las mujeres estuvieron sobrepeso u obesas.

Tabla 5. Evaluación nutricional según sexo

Evaluación nutricional	Hombre		Mujer		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Delgado	3	3,2	20	10,5	23	8,0
Normopeso	68	71,6	100	52,4	168	58,7
Sobrepeso	23	24,2	43	22,5	66	23,1
Obeso	1	1,1	28	14,7	29	10,2
Total	95	33,2	191	66,8	286	100,0

Discusión

Las ENT presentaron una alta incidencia y prevalencia, lo cual representa un problema de salud grave en la población estudiada, con numerosos factores que interactúan desde la multicausalidad y donde intervienen los determinantes sociales de la salud.⁽⁵⁾

De hecho, la morbilidad, discapacidad y mortalidad por enfermedades no transmisibles asociadas al consumo del tabaco constituyen una preocupación en el sector de la salud y para el Estado; revertir esta situación es vital para el país, lo que se corresponde con la connotación política que se le brinda a la promoción y el cuidado de la salud de la población y a la prevención de enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco y con la exposición al humo de este.⁽⁶⁾

El tabaco se encuentra entre las drogas legales más consumidas en muchos países. Fumar cigarrillos o la exposición reiterada a su humo en los no fumadores causa graves problemas de salud, que pueden llevar a la muerte. Esta es una de las causas más evitables de morbilidad y mortalidad.⁽⁷⁾

De igual modo, el consumo de tabaco puede constituir un problema durante la adolescencia y llegar a ser de larga duración con dependencia. Los adolescentes fumadores tienen igual riesgo —a largo plazo— que los adultos de presentar cáncer, enfermedades cardiovasculares o enfermedad pulmonar obstructiva crónica.⁽⁸⁾

González *et al*,⁽⁹⁾ en su estudio sobre los factores asociados al consumo de tabaco y alcohol en adolescentes mexicanos, obtuvieron que los integrantes de ese grupo etario que trabajan tienen mayor posibilidad de consumir tabaco en comparación con los que estudian, por lo que, además de los factores intrínsecos de edad y sexo, son importantes los elementos de contexto, tales como la disponibilidad de ingresos y la influencia de los compañeros en el ambiente laboral, los cuales podrían motivar y mantener los comportamientos de riesgo estudiados.

Ahora bien, para el personal de salud pública uno de los problemas identificados y priorizados que afecta el estado de salud del individuo es el consumo de alcohol, posicionado entre los 5 principales factores de riesgo para presentar enfermedad, discapacidad o muerte. En la población existen grupos que, por sus características específicas, son vulnerables a este problema, entre ellos se destacan los adolescentes.⁽¹⁰⁾

El consumo de alcohol se incrementa en dependencia de la edad y se manifiesta cuando llega la adolescencia. Un trabajo realizado en Córdoba (Argentina) expone que entre 50 y 70 % de los niños en las edades de 8-12 años había consumido alcohol, no necesariamente un trago completo, pero sí algunos sorbos.⁽¹¹⁾

Por su parte, Macías *et al*⁽¹²⁾ obtuvieron que 59,7 % de los adolescentes ingerían bebidas alcohólicas con regularidad; el sexo masculino fue el más afectado (45,1 %) y 76,8 % refirió que sus familias tenían algún grado de disfuncionalidad.

Estudios realizados en el siglo XX permitieron determinar con mayor exactitud la relación entre algunos componentes de la dieta y las enfermedades no transmisibles, las que poseen una tendencia ascendente. El conocimiento sobre la estrecha correspondencia entre la alimentación y estas enfermedades ha llamado la atención de científicos; asimismo, se ha demostrado que las generaciones jóvenes son las más interesadas al respecto.⁽¹³⁾

La población y la sociedad, en general, deben continuar trabajando para incorporar una dieta balanceada y saludable. La inocuidad de los alimentos es un tema que en la

actualidad ha alcanzado gran importancia y es debatido en los foros internacionales, con gran atención de políticos y científicos. El consumo de vegetales es fundamental en la prevención de las ENT por su efecto protector contra algunos tipos de cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la diabetes *mellitus*. Existe evidencia de que un consumo de frutas y vegetales mínimo de 400 gramos al día disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares.⁽¹⁴⁾

A escala mundial las enfermedades no transmisibles que generan la mayor carga de mortalidad son 4 fundamentalmente: enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes *mellitus*.⁽¹⁵⁾

González y Cardentey,⁽¹⁶⁾ en su artículo sobre las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores, refieren un predominio de pacientes con HTA, que es una enfermedad y, además, un factor de riesgo para el desarrollo de afecciones cardiovasculares.

La evaluación nutricional es la mejor manera de determinar si efectivamente se satisfacen las necesidades alimenticias de las personas, una vez que la comida está disponible y resulta de fácil acceso; además, proporciona información actualizada de calidad y basada en la evidencia para el establecimiento de objetivos, planificación, seguimiento, ejecución y cumplimiento de los indicadores establecidos en los programas. La Organización Mundial de la Salud define el índice de masa corporal (IMC) como un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que puede utilizarse para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos.^(17,18)

Fomentar estilos de vida saludables en la población es uno de los retos de la salud pública contemporánea. Los hábitos alimentarios en el mundo suelen ser cambiantes; trabajar para garantizar una alimentación balanceada y sana es importante para alcanzar un adecuado desarrollo del individuo en sus diferentes etapas, sobre todo en la escolar. Los hábitos alimentarios adecuados ayudan a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.⁽¹⁹⁾

Guamialamá y Salazar,⁽⁸⁾ en su estudio sobre la evaluación antropométrica según el IMC en estudiantes universitarios de Quito, obtuvieron que la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue mayor en hombres (27,0 %) que en mujeres (17,8 %), por lo cual se infiere

que se asigna poca importancia al cuidado corporal masculino, ya sea por idiosincrasia o por falta de información.

Se concluye que los factores predisponentes a enfermedades no transmisibles pudieran estar asociados a estilos de vida no saludables, entre los cuales se destacan el consumo de productos del tabaco y el alcohol, hábitos dietéticos perjudiciales, baja actividad física en el tiempo libre, adición de sal después de la cocción de los alimentos y sobrepeso; por tanto, se requieren acciones intersectoriales y de participación comunitaria para modificarlos, sobre la base de la prevención y la promoción de la salud.

Referencias bibliográficas

1. Gallardo Solarte K, Benavides Acosta FP, Rosales Jiménez R. Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana. Rev Cienc Salud. 2016 [citado 30/04/2018];14(1):103-14. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-72732016000100010
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2016. La Habana: MINSAP; 2017 [citado 28/04/2018]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario Estadístico de Salud e 2016 e dici3n 2017.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario%20Estad%C3%ADstico%20de%20Salud%20e%202016%20e%20dici%C3%B3n%202017.pdf)
3. Bonet Gorbea M, Varona Pérez P, Chang La Rosa M, García Rocha RG, Suárez Medina R, Arcia Montes de Oca N, et al. III Encuesta Nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2015 [citado 13/02/2020]. Disponible en: https://extranet.who.int/ncdccs/Data/CUB_C5_Encuesta_nacional_FR_2010-11.pdf

4. Landrove Rodríguez O, Morejón Giraltoni A, Venero Fernández S, Suárez Medina R, Almaguer López M, Pallarols Mariño E, et al. Enfermedades no transmisibles: factores de riesgo y acciones para su prevención y control en Cuba. Rev Panam Salud Pública. 2018 [citado 27/02/2019];42:e23. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2018.v42/e23/es>
5. Serra Valdés MA, Serra Ruíz M, Viera García M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. Finlay. 2018 [citado 28/03/2022];8(2):140-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000200008
6. Lorenzo Vázquez E, Fabelo Roche JR, González Herrera N. La prevención del tabaquismo en Cuba. Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana. 2018 [citado 21/02/2023];15(1). Disponible en: <https://revhph.sld.cu/index.php/hph/article/view/44/40>
7. Sosa González I, Ávila Cabreja JA, González Menéndez R, Fernández Massip H, Conesa Pérez R. Panorama actual del trastorno por consumo de tabaco. Medisur. 2019 [citado 21/02/2023];17(3):407-16. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4021/2856>
8. Guamialamá Martínez J, Salazar Duque D. Evaluación antropométrica según el Índice de Masa Corporal en universitarios de Quito. Revista de Salud Pública. 2018 [citado 30/06/2022];20(3):314-8. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2018.v20n3/314-318/es>
9. González Bautista E, Zavala Arciniega L, Rivera Rivera L, Leyva López A, Natera Rey G, Reynales Shigematsu LM. Factores sociales asociados con el consumo de tabaco y alcohol en adolescentes mexicanos de poblaciones menores a 100 000 habitantes. Salud Pública Méx. 2019 [citado 06/03/2023];61(6):764-4. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342019000600764
10. Mendez Ruiz MD, Ortiz Moreno GA, Eligio Tejada IA, Yáñez Castillo BG, Villegas Pantoja MÁ. Percepción del riesgo y consumo de alcohol en adolescentes de preparatoria. Aquichan. 2018 [citado 01/07/2022];18(4):438-48. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v18n4/1657-5997-aqui-18-04-00438.pdf>

11. Salguero A, Leiva L, Luque M, Pautassi RM. Consumo de alcohol en niños y adolescentes: prevalencia en países del cono sur de América Latina, factores de protección y factores de vulnerabilidad. Rev Arg Cs Comp. 2020 [citado 21/02/2023];12(1):26-39. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3334/333468037002/html/>
12. Macías Ferreiro K, Vences Ubillus MA, Mendoza Cedeño IG, Briones Bermeo NP, Mera Leones FB. Intervención educativa para la prevención del alcoholismo en adolescentes en colegio ecuatoriano. Rev Cienc Méd. Pinar Río. 2020 [citado 27/05/2022];24(1):1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000100086
13. Alzate Yepes T. Dieta saludable. Perspect Nut Hum. 2019 [citado 21/02/2023];21(1):9-14. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-41082019000100009
14. Gamboa Delgado EM, López Barbosa N, Prada Gómez GE, Franco Cadena JT, Landínez Navarro A. Factores asociados al consumo de frutas y verduras en Bucaramanga, Colombia. ALAN. 2010 [citado 05/10/2022];60(3):247-53. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222010000300006
15. Lorenzo Erro SM, Alvarez R, Fabruccini A, Massa F. Salud bucal y enfermedades no transmisibles en pacientes de un centro de enseñanza universitaria del área Salud, Montevideo-Uruguay. Parte 2. Odontoestomatología. 2021 [citado 07/07/2022];23(37):e202. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392021000101202&script=sci_arttext&tlng=es
16. González Rodríguez R, Cardentey García J. Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. Finlay. 2018 [citado 05/10/2022];8(2):103-10. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/564/1664>

17. García Almeida JM, García García C, Bellido Castañeda V, Bellido Guerrero D. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. Nutr Hosp. 2018 [citado 12/07/2022];35(spe3):1-14. Disponible en:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000600001

18. Navarrete Mejía PJ, Loayza Alarico MJ, Velasco Guerrero JC, Huatuco Collantes ZA, Abregú Meza RA. Índice de masa corporal y niveles séricos de lípidos. Horiz Med. 2016 [citado 30/06/2022];16(2):13-8. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000200003

19. Lapo Ordoñez DA, Quintana Salinas MR. Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes. Arch Méd. Camagüey. 2018 [citado 21/02/2023];22(6):755-74. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000600755

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribución de los autores

1. Conceptualización: Dayma León Bueno
2. Curación de datos: Dayma León Bueno
3. Análisis formal: Dayma León Bueno, Mayelin Marin Méndez y Magalis Puentes Perpiñán
4. Adquisición de fondos: Dayma León Bueno
5. Investigación: Dayma León Bueno y Mayelin Marin Méndez
6. Metodología: Dayma León Bueno y Mayelin Marin Méndez
7. Administración del proyecto: Dayma León Bueno, Liurka Isabel Smith Salazar
8. Recursos: Dayma León Bueno y Liurka Isabel Smith Salazar

9. Software: Dayma León Bueno

10. Supervisión: Dayma León Bueno y Liurka Isabel Smith Salazar

11. Validación: Dayma León Bueno

12. Visualización: Dayma León Bueno y Liurka Isabel Smith Salazar

13. Redacción borrador original: Dayma León Bueno, Liurka Isabel Smith Salazar y Mayelin Marin Méndez

14. Redacción, revisión y edición: Dayma León Bueno, Liurka Isabel Smith Salazar y Mayelin Marin Méndez

Dayma León Bueno: 40 %

Liurka Isabel Smith Salazar: 25 %

Mayelin Marin Méndez: 25 %

Magaly Puente Perpiñán: 10 %



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).