

Factores de riesgo cardiovascular en pacientes geriátricos atendidos en el centro de salud INNFA

Cardiovascular risk factors in geriatric patients attended at the INNFA health center

Factores de risco cardiovascular em doentes geriátricos atendidos no centro de saúde do INNFA

ARTÍCULO ORIGINAL



María Josefa Tasé Martínez 

maria.tase@ucacue.edu.ec

Angela América Alabuella Tiriats 

angela.alabuella.27@est.ucacue.edu.ec

Esthefany Nayeli Cabrera Chacha 

esthefany.cabrera.70@est.ucacue.edu.ec

Silvia Nayeli Mena Pérez 

silvia.mena.27@est.ucacue.edu.ec

Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i19.281>

Artículo recibido 27 de septiembre 2023 / Aceptado 14 de noviembre 2023 / Publicado 15 de enero 2024

RESUMEN

Los llamados factores de riesgo cardiovascular conductuales, como la dieta inadecuada, sedentarismo, el consumo excesivo de alcohol y el tabaquismo, aumentan la probabilidad de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular, incluso cuando coexisten en personas sin padecimientos previos. **Objetivo** fue identificar los factores de riesgo cardiovascular en pacientes geriátricos del Centro de salud INNFA, en Macas, Ecuador. **Metodología:** Investigación con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, alcance descriptivo, de corte transversal, empleó una muestra de 40 pacientes geriátricos atendidos en el Centro de Salud referido, la técnica para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento un cuestionario de riesgos cardiovasculares. La muestra de estudio se caracterizó por el predominio del sexo femenino y edades entre 60 y 69 años en los pacientes, condiciones socio-económicas que pueden incrementar el riesgo cardiovascular como como nivel educativo básico y la remuneración menor a un salario básico unificado. **Conclusión:** La mayoría de los pacientes presentaban dos o más factores de riesgo y entre estos predominaron la hipertensión arterial, hipercolesterolemia, sobrepeso, consumo excesivo de bebidas alcohólicas y la diabetes mellitus.

Palabras clave: Centros de Salud; Factores de Riesgo de Enfermedad Cardíaca; Pacientes geriátricos

ABSTRACT

The so-called behavioral cardiovascular risk factors, such as inadequate diet, sedentary lifestyle, excessive alcohol consumption, and smoking, increase the probability of heart attack and stroke, even when they coexist in persons with no previous conditions. **The objective** was to identify cardiovascular risk factors in geriatric patients at the INNFA health center in Macas, Ecuador. **Methodology:** Research with a quantitative approach, non-experimental design, descriptive scope, cross-sectional, used a sample of 40 geriatric patients attended at the referred health center, the technique for data collection was the survey and the instrument was a cardiovascular risk questionnaire. The study sample was characterized by the predominance of female sex and age between 60 and 69 years in patients, socio-economic conditions that may increase cardiovascular risk such as basic education level and remuneration lower than a unified basic salary. **Conclusion:** Most of the patients had two or more risk factors and among these, arterial hypertension, hypercholesterolemia, overweight, excessive consumption of alcoholic beverages and diabetes mellitus predominated.

Key words: Health Centers; Heart Disease Risk Factors; Heart Disease Risk Factors

RESUMO

Os chamados fatores de risco cardiovascular comportamentais, como a alimentação inadequada, o sedentarismo, o consumo excessivo de álcool e o tabagismo, aumentam a probabilidade de enfarte do miocárdio e de acidente vascular cerebral, mesmo quando coexistem em pessoas sem patologias prévias. **O objetivo** foi identificar os fatores de risco cardiovascular em pacientes geriátricos do centro de saúde INNFA em Macas, Equador. **Metodologia:** Investigação com abordagem quantitativa, desenho não experimental, âmbito descritivo, transversal, com uma amostra de 40 pacientes geriátricos atendidos no referido centro de saúde, a técnica de recolha de dados foi um inquérito e o instrumento foi um questionário de risco cardiovascular. A amostra do estudo caracterizou-se pelo domínio do sexo feminino e idade entre 60 e 69 anos, condições socioeconómicas que podem aumentar o risco cardiovascular como o nível de escolaridade básico e remuneração inferior a um salário base unificado. **Conclusão:** A maioria dos pacientes apresentava dois ou mais fatores de risco e, dentre estes, predominaram a hipertensão arterial, a hipercolesterolemia, o excesso de peso, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas e o diabetes mellitus.

Palavras-chave: Centros de Saúde; Fatores de Risco de Doenças Cardíacas; Pacientes geriátricos

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte a nivel mundial, definiendo al riesgo cardiovascular como la probabilidad que tiene una persona de padecer un evento cardiovascular dentro de un determinado período de tiempo. Los llamados factores de riesgo conductuales, como la dieta inadecuada, sedentarismo, consumo excesivo de alcohol y el consumo de tabaco, aumentan la probabilidad de ataque cardíaco y accidente cerebrovascular, incluso personas sin padecimientos previos corren riesgo de presentar dichos eventos cuando tienen dos o más de estos factores asociados (1).

En este mismo orden, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a través de la iniciativa HEARTS en las Américas, arrojó en Ecuador, que las enfermedades cardiovasculares entre los años 2000 a 2019, causaron una tasa de 115,8 defunciones por cada 100000 habitantes y cerca del 35 % tienen un riesgo de enfermedad cardiovascular a 10 años mayor del 30 %, con predominio del sexo femenino, cerca del 26% presentaban de 3 a 5 factores de riesgo combinados y 72,8 % de 1 a 2 factores (2,3).

Asimismo, el envejecimiento de la población es un proceso que se está observando en todo el mundo y Ecuador no está exento de esta transición, contando con 14,6 % de la población con más de 60 años, cifras que alcanzarán el 21,6 % para el año

2050 y junto a esto las enfermedades asociadas al proceso de envejecimiento. Una investigación predictiva acerca del riesgo cardiovascular concluye que el 42 % de la población ecuatoriana en esta etapa de la vida, tiene alto riesgo de padecer enfermedad cardiovascular en un período de 5 años, considerando como un reto clínico en el país la prevención de estas enfermedades, lo cual debe iniciarse en la atención primaria de salud desde la detección del riesgo e implementación de terapéutica y cambios en el estilo de vida (4,5).

Al respecto, el Ministerio de Salud Pública ecuatoriano como parte de la iniciativa HEARTS desde 2017, se planteó como meta la reducción de un 30% de mortalidad temprana por causas cardiovasculares hasta el año 2030, para ello propone actividades encaminadas a fortalecer el manejo de enfermedades cardiovasculares desde la atención primaria de salud, la capacitación de los profesionales de salud, acciones para reducir factores de riesgo como el tabaquismo, sedentarismo y los malos hábitos alimentarios, entre otros (6).

Así, la presente investigación tiene como objetivo identificar los factores de riesgo cardiovascular presentes en los pacientes geriátricos que son atendidos en el Centro de Salud INNFA, de la provincia Morona Santiago en Ecuador, debido a que existen escasas publicaciones sobre el tema en esta región del país, pudiendo servir de línea base que ayude a identificar a los pacientes geriátricos en mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, de manera que

los profesionales de salud puedan implementar estrategias de control y prevención de dichos factores desde la atención primaria de salud, con un impacto posterior sobre la salud pública.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación utilizó un enfoque cuantitativo con un estudio de campo, siguiendo un diseño no experimental al interpretar las observaciones sin manipulación de las variables de estudio, con alcance descriptivo que se centró en describir las características del fenómeno estudiado y de corte transversal al recopilarse los datos en un solo momento.

La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta, se utilizó como instrumento un cuestionario que fue sometido a juicio de expertos para determinar la validez de contenido según propósito de la investigación, midiéndose por 5 expertos la claridad, coherencia, relevancia y suficiencia, obteniéndose fuerza de concordancia entre evaluadores y grado de acuerdo calificándose con alto nivel de validez, estructurado por 10 ítems que recogieron las variables sociodemográficas de la muestra como edad en años cumplidos, sexo y estado civil, convivencia, características socioeconómicas donde se analizó el nivel de escolaridad como ninguno, básico, bachillerato y superior según referencia del paciente; la remuneración percibida

superior o inferior a un salario básico unificado y la ocupación tomando en cuenta si eran jubilados o se encontraban vinculados a otra actividad financiera. Se recogieron, además, los factores de riesgo cardiovascular que presentaban los pacientes, dentro del tabaquismo se consideró si fumaban actualmente o eran exfumadores y los que nunca habían fumado regularmente.

Para el factor de riesgo obesidad se analizó el índice de masa corporal (IMC) calculado a partir del peso y talla que presentaron en el momento del estudio; se consideró paciente hipertenso, diabético, con arritmias cardíacas y/o hiper o hipo tiroideo a todo paciente que manifestó haber sido diagnosticado con alguna o algunas de dichas enfermedades; los datos sobre hipercolesterolemia se recogieron como positivos si los pacientes manifestaron que en las dos últimas consultas el médico les había confirmado que presentaban cifras elevadas de colesterol y el consumo de alcohol se tomó como positivo si consumían más del equivalente a 5 copas de vino a la semana. La muestra estuvo conformada por 40 adultos mayores, seleccionados por muestreo por conveniencia, que asistieron al Centro de Salud INNFA en los días en que se aplicó el instrumento. Cumplían con los criterios de inclusión: edad mayor a 60 años y que dieran su consentimiento verbal para participar en el estudio. Los resultados se procesaron empleando la estadística descriptiva.

RESULTADOS

A continuación, se presenta el análisis descriptivo a partir de las variables sociodemográfica como edad, sexo, estado civil, convivencia y los factores de riesgo cardiovascular que presentaron los pacientes del estudio.

En la Tabla 1 se exponen las variables sociodemográficas edad y sexo que pudieran catalogarse como variables intervinientes del riesgo cardiovascular.

Tabla 1. Distribución de la población según edad y sexo.

Grupos etarios	Masculino		Femenino		Total	
	f	%	f	%	f	%
60 a 69 años	7	17,5	12	30,0	19	47,5
70 a 79 años	8	20,0	8	20,0	16	40,0
80 años o más	1	2,5	4	10,0	5	12,5
TOTAL	16	40,0	24	60,0	40	100,0

Respecto a la edad y sexo de los pacientes (Tabla 1), se encontró un predominio del sexo femenino en 60 % y el grupo de edad de 60 a 69 años abarcó el 47,5 %.

En la Figura 1, se muestra el estado civil de los pacientes como otra variable que interviene en la salud de los pacientes geriátricos.

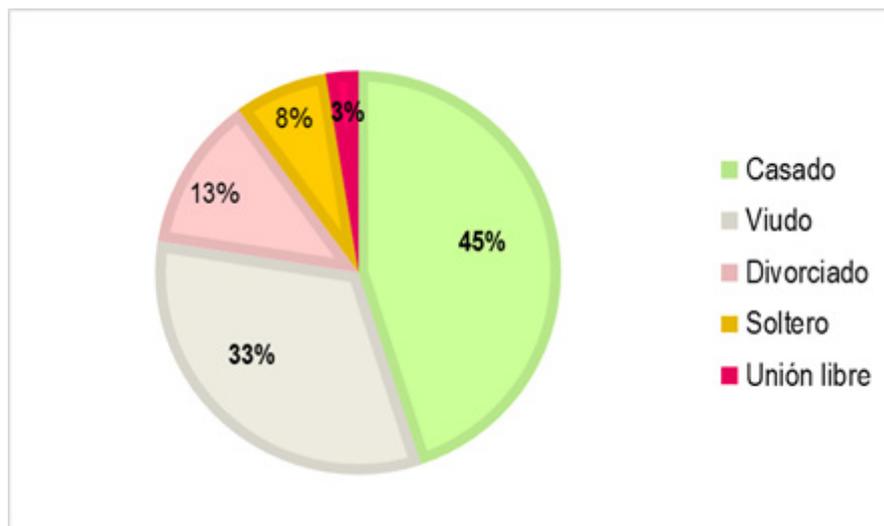


Figura 1. Estado civil.

Al analizar el estado civil de los encuestados (Figura 1), la mayoría son casados (45 %), seguidos de un elevado porcentaje en estado de viudez (33 %), lo cual se podría explicar por la edad de los pacientes.

El nivel educativo es considerado como una variable que podría contribuir al riesgo cardiovascular. La Figura 2 muestra la distribución según nivel de escolaridad alcanzado por los pacientes del estudio.

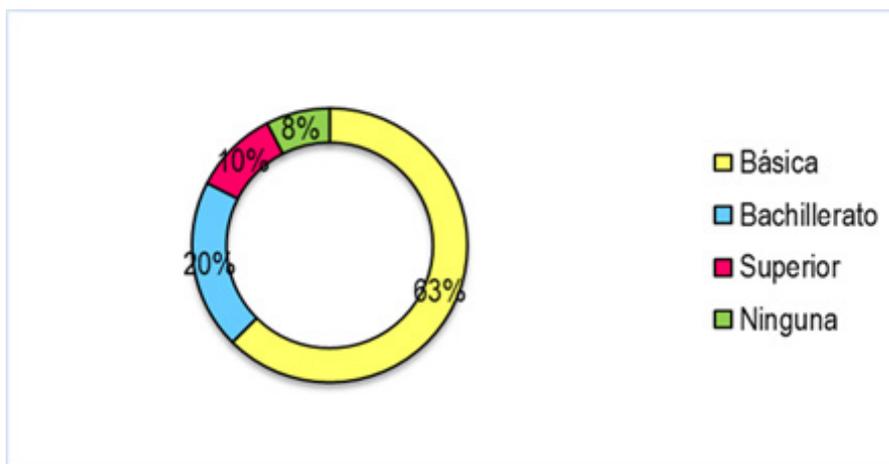


Figura 2. Nivel de escolaridad.

Como se observa en la Figura 2, en la muestra se encontró un predominio de pacientes con escolaridad básica, en 63%, seguidos del 20% que alcanzaron el nivel bachillerato.

La Figura 3 muestra la distribución obtenida según convivencia de los pacientes.

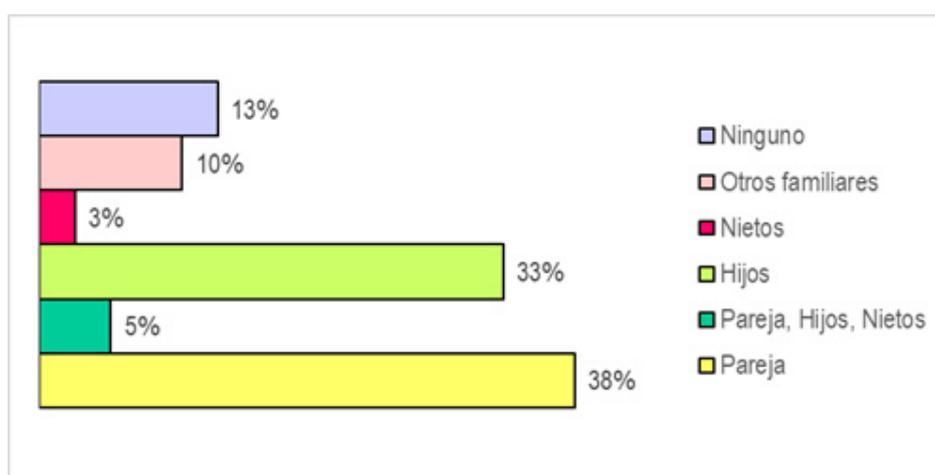


Figura 3. Distribución según convivencia

Con relación a la convivencia según Figura 3, se encontró que el 38 % de los pacientes conviven con su pareja, seguidos de un 33 % que refiere convivir con los hijos.

La Tabla 2 muestra la situación socioeconómica de los pacientes en relación con la ocupación y la remuneración percibida.

Tabla 2. Situación socioeconómica.

Ocupación	Ingresos \geq 1SBU*		Ingresos \leq 1SBU	
	f	%	f	%
60 a 69 años	7	17,5	12	30,0
70 a 79 años	8	20,0	8	20,0
80 años o más	1	2,5	4	10,0
TOTAL	16	40,0	24	60,0

* Salario básico unificado.

Según situación socioeconómica (Tabla 2), la mayoría de los pacientes (80 %) tiene ingresos menores al sueldo básico y del 20 % que reciben remuneración mayor a un sueldo básico, el 10 % son jubilados y el porcentaje restante se encuentran vinculados a otra actividad financiera. El 45 % de los encuestados no tiene ninguna ocupación percibiendo ingresos menores a un

sueldo básico. Todo lo anterior muestra que es una población vulnerable, en la que la situación socioeconómica podría influir en su estado de salud.

A continuación, la Tabla 3 refleja los factores de riesgo presentes en los pacientes geriátricos que participaron en el estudio.

Tabla 3. Factores de riesgo asociados.

Factores de riesgo	Masculino				Femenino				Total	
	Si		No		Si		No		Si	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tabaquismo	0	0	16	40,0	0	0	24	60,0	0	0
IMC 25 a 29.9 (Sobrepeso)	8	20,0	8	20,0	10	25,0	14	35,0	18	45,0
IMC > 30 (obesidad)	0	0	16	40,0	7	17,5	17	42,5	7	17,5
Hipertensión arterial	12	30,0	4	10,0	14	35,0	10	25,0	26	65,0
Hipercolesterolemia	9	22,5	7	17,5	16	40,0	8	20,0	25	62,5
Diabetes Mellitus	5	12,5	11	27,5	9	22,5	15	37,5	14	35,0
Arritmias cardíacas	1	2,5	15	37,5	1	2,5	23	57,5	2	5,0
Hiper o hipotiroidismo	0	0	16	40,0	3	7,5	21	52,5	3	7,5
Consumo frecuente de bebidas alcohólicas	10	25,0	6	15,0	6	15,0	18	45,0	16	40,0

Según los factores de riesgo presentes en los pacientes (Tabla 3), se encontró un predominio de hipercolesterolemia en 62,5 %, seguidos de hipertensión arterial en 65 % y sobrepeso en el 45 %, el consumo frecuente de bebidas alcohólicas también estuvo presente en un alto porcentaje (40 %) y la diabetes mellitus abarcó al 35 % de los

encuestados. Todos los factores de riesgo tuvieron su predominio en el sexo femenino, excepto el consumo de bebidas alcohólicas donde el mayor número correspondía al sexo masculino.

La Figura 4 permite observar la agrupación de los pacientes según número de factores de riesgo que presentan.

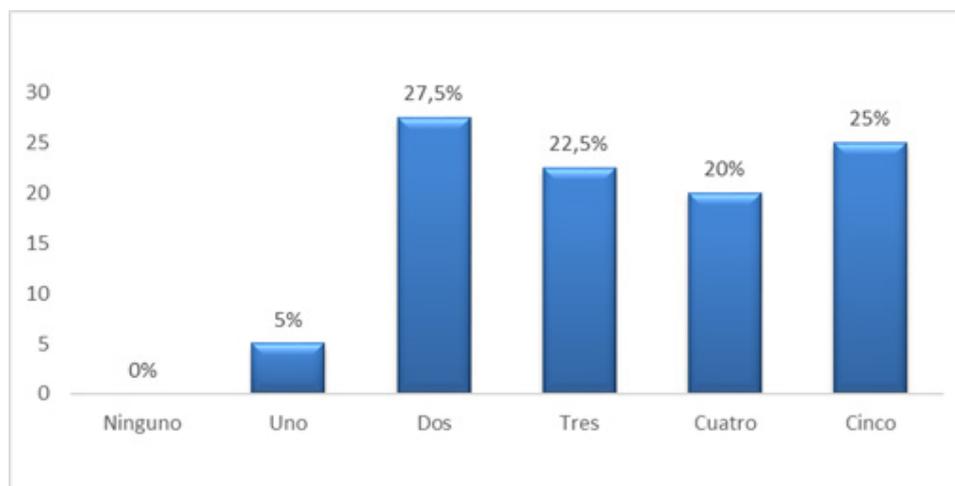


Figura 4. Agrupación según número de factores de riesgo presentes.

En los resultados mostrados en la Figura 4, vale la pena señalar que solo un 5 % de los pacientes contaba con un solo factor de riesgo cardiovascular, la mayoría tenían presente dos o más de estos factores, aumentando su vulnerabilidad ante eventos cardiovasculares.

DISCUSIÓN

En el estudio de Hierrezuelo (7), sobre estimación de riesgo cardiovascular en adultos mayores, los resultados coinciden con un

predominio del sexo femenino en 69,9 % en todos los grupos etarios, con una razón de aproximadamente 2 mujeres por cada hombre, estimación que aumenta a medida que avanza la edad, estos autores también encontraron un predominio de pacientes entre 60 a 69 años para un 41,5 %. Otro estudio realizado en Ecuador coincide con estos resultados (8).

Según el estudio "Diagnósticos Enfermeros prevalentes en pacientes mayores" realizado por Álvarez Bolaños E., en el año 2019, los adultos mayores con relación al estado civil, la mayoría son casados y esto influye de manera positiva a

la salud tanto física como mental debido a que la mayor parte del tiempo se encuentran en compañía y reciben cuidados mutuos (9).

De acuerdo con los resultados de un estudio realizado por Xuan (10), sobre asociación de salud cardiovascular con esperanza de vida, la desigualdad educativa es uno de los factores que contribuyen a las enfermedades cardiovasculares, encontrando un riesgo del 59 % en los pacientes que tenían culminada la educación primaria frente al 42 % en los que tenían educación universitaria. En otro estudio realizado en el año 2022 en Colombia por Castellanos C. et al, el 46,6 % de los adultos mayores con hipertensión arterial tenían un bajo nivel escolar a diferencia de los bachilleres o tecnólogos que no registraron padecimiento de esta enfermedad (11).

Diferentes estudios reportados en la literatura, coinciden con los resultados del presente trabajo, al encontrar que el mayor porcentaje de los pacientes conviven con su conyugue u otro familiar, principalmente los hijos, manteniendo un mejor control de su patología que aquellos que viven solos (12-14).

Algunas investigaciones coinciden en que existe una relación inversa entre el nivel socioeconómico y la presencia de factores de riesgo cardiovascular, encontrando que en la mayoría de los encuestados con ingresos bajos predominan los factores de riesgo como obesidad, hipertensión y diabetes mellitus tipo 2 (11, 12, 14).

Un estudio realizado por Casado, en Lima encontró una prevalencia de hipercolesterolemia

de 39 %, así como la presencia de otros factores de riesgo cardiovascular como HTA en 49,5 %, obesidad en 22,4 % y diabetes mellitus en 10,2 % de la población encuestada (15).

El estudio de Alvarado al analizar los factores de riesgo con el estilo de vida encontró prevalencia de HTA, tabaquismo y sedentarismo en 57,1 %, 11,8 % y 75 % respectivamente (16).

Un estudio que analizó la presencia de obesidad en la tercera edad en la población peruana, encontró que este es un problema que afecta en mayor medida a los adultos mayores al compararlos con la población joven, siendo este un factor asociado a procesos mórbidos (17).

En relación al consumo de alcohol, Martínez MA et.al., indican que consumir más de 100g de alcohol a la semana aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y disminuye la esperanza de vida (18).

Ruiz también encontró en su estudio la presencia de HTA en 44,1 %, tabaquismo en 7 %; 22,7 % presentaban hipercolesterolemia, diabetes mellitus en 11,5 %, el 33,7 % de la población tenían sobrepeso y el 10,7 % cursaban con obesidad. El mismo autor encontró que el 26,5 % de la población analizada presentaba dos factores de riesgo cardiovascular asociados y el 13,1 % tres o más de estos factores, coincidiendo con la presente investigación (19). También se encontró similitud con una investigación realizada por Hurtado, donde la mayoría de los pacientes entrevistados (85 %) tenía entre tres y siete factores de riesgo acumulados (20).

CONCLUSIONES

A lo largo de la investigación se pudo apreciar que en los pacientes geriátricos que se atienden en el centro de salud INNFA y participaron en el estudio, existen variables que podrían incrementar el riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares, como el nivel educativo bajo y las condiciones socioeconómicas. Aunado a lo anterior se encontró que la mayoría de estos pacientes presentaban dos o más factores de riesgo cardiovascular, destacándose la hipertensión arterial, hipercolesterolemia, sobrepeso, consumo excesivo de bebidas alcohólicas y la diabetes mellitus.

CONFLICTO DE INTERESES. Durante la ejecución del trabajo o la redacción del manuscrito no han incidido intereses o valores distintos a los que usualmente tiene la investigación.

FINANCIAMIENTO. Los autores declaran que para la presente investigación no se ha recibido apoyo financiero de ninguna institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud: Enfermedades cardiovasculares [Internet]. OMS. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases>.
2. Organización Panamericana de la Salud (PAHO): La Carga de Enfermedades Cardiovasculares. OPS. org. <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>.
3. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Gob.ec. <https://n9.cl/k2pdm>
4. World Population Prospects-División de Población-Naciones Unidas. Población.un.org. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>
5. Médica E. El 42% de los adultos mayores en Ecuador tienen alto riesgo de enfermedad cardiovascular. Edición Médica. 2018 <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/el-42-de-los-adultos-mayores-en-ecuador-tienen-alto-riesgo-de-enfermedad-cardiovascular--91739>
6. MSP previene enfermedades cardiovasculares con estrategias para disminuir los factores de riesgo-Ministerio de Salud Pública. Gob.ec. <https://www.salud.gob.ec/msp-previene-enfermedades-cardiovasculares-con-estrategias-para-disminuir-los-factores-de-riesgo/>
7. Hierrezuelo N, Álvarez J, Monje A. Estimación del riesgo cardiovascular en adultos mayores con hipertensión arterial. Medisan. 2021; 25(3): 566–79. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000300566
8. Gómez N, Vilema E, Guevara L. Hipertensión arterial e incidencia de los factores de riesgo en adultos mayores. Dilemas contemp: educ política valores. 2021; VII (Edición especial) 1-13. <http://dx.doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2741>
9. Álvarez-Bolaños E, Cegueda-Benítez B, Cuevas-Budhart M, González-Jurado M, Gómez del Pulgar-García M. Diagnósticos Enfermeros prevalentes en pacientes mayores con úlceras por presión: estudio transversal. Universidad Enferm. 2019; 16(3). 282-293. <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.3.708>
10. Wang X, Ma H, Li X, Heianza Y, Manson J, Franco O. Asociación de la salud cardiovascular con la esperanza de vida libre de enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y demencia en adultos del Reino Unido. JAMA Intern Med. 2023; 183(4): 340–9. <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2023.0015>
11. Castellanos C, Domínguez B, Jiménez D, Rocha D. Factores atribuibles a enfermedades cardiovasculares en población mayor del Reasentamiento Campo Alegre, Tierralta, Córdoba. Revista Finlay. 2022; 12(3):295–302. <https://n9.cl/clf9w>

- 12.** Guerrero N, Yépez M. Factores asociados a la vulnerabilidad del adulto mayor con alteraciones de salud. *Rev Univ. salud.* 2015; 17(1): 121-131 <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v17n1/v17n1a11.pdf>
- 13.** Ponce-Soledispa J, Lois-Mendoza N. Prevalencia de hipertensión arterial y estilos de vida en adultos mayores. *Dominio Las Cienc* 2020; 6(4): 977–86. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1517>
- 14.** Cerpa-Arana S, Rimarachín-Palacios L, Bernabé-Ortiz A. Asociación entre nivel socioeconómico y riesgo cardiovascular en la población peruana. *Rev Saude Publica.* 2022; 56(91): 1-10. <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004132>
- 15.** Casado T, Campos M, Moron F, Solis Villanueva J. Perfil lipídico en mayores de 65 años. Prevalencia de hipercolesterolemia y factores de riesgo cardiovascular. *Rev Médica Hered.* 2013; 7(3): 1-13. <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v7i3.519>
- 16.** Alvarado C, Jaramillo M, Matijasevic E, Rendón I, Quitian J. Estudio poblacional de factores de riesgo cardiovascular relacionados con el estilo de vida, hallazgo electrocardiográfico y medicación actual de pacientes valorados por el servicio de Cardiología. *Rev. Colomb Cardiol.* 2012; 19(2): 61–71. [http://dx.doi.org/10.1016/s0120-5633\(12\)70107-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0120-5633(12)70107-9)
- 17.** Penny E. Obesidad en la tercera edad. *Anales de la Facultad de Medicina.* 2017; 78(2): 215-217. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200018
- 18.** Martínez M, Leiva A, Petermann-Rocha F, Garrido A, Celis-Morales C. Consumir más de 100 g de alcohol a la semana aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y disminuye la esperanza de vida. *Rev Med Chil.* 2018; 146(9): 1087–8. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000901087>
- 19.** Ruiz M, Guevara L, Ortecho H, Salazar R, Torres C, Vasquez C. Factores de riesgo cardiovascular en mayores de 80 años. *Horiz méd.* 2015; 15(3):26–33. <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2015.v15n3.05>
- 20.** Hurtado E, Bartra A, Osada J, León F, Ochoa M. Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con síndrome isquémico coronario agudo, Chiclayo. *Rev Médica Hered.* 2020; 30(4): 224–31. <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v30i4.36>

ACERCA DE LOS AUTORES

María Josefa Tasé Martínez. Máster en Farmacia Clínica, Universidad de la Habana. Farmacología por la UCM Habana. Experiencia como profesora auxiliar de farmacología UCM Habana; docente de Enfermería de la UCACUE- Campus Macas.

Angela América Alabuela Tiriats. Bachiller en contabilidad, Colegio Nacional Técnico Taisha, del cantón Taisha, provincia de Morona Santiago. Estudiante de la carrera de enfermería, Universidad Católica de Cuenca-Sede Macas, Ecuador

Esthefany Nayeli Cabrera Chacha. Bachiller en el área de “Técnico de servicios informática” del colegio Bachillerato Macas. Estudiante de la carrera de enfermería, Universidad Católica de Cuenca-Sede Morona, Ecuador

Silvia Nayeli Mena Pérez. Estudiante de la carrera de enfermería, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador