



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO Y ENFERMEDAD
CARDIOVASCULAR EN UN ESTABLECIMIENTO DEL PRIMER NIVEL DE
ATENCIÓN EN LIMA, PERÚ.

LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT CARDIOVASCULAR RISK AND
DISEASE IN A PRIMARY CARE FACILITY IN LIMA, PERÚ.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTORES

IOSIF JAVIER GUERRERO CUEVA
CESAR GUILLERMO LECARNAQUE ROJAS

ASESOR

DR. OTTO BARNABY GUILLÉN LOPEZ

LIMA, PERÚ

2022

JURADOS

Presidenta: Dra. María Sofia Cuba Fuentes
Vocal: Dr. José Argentino Nestares Rojas
Secretario: Dr. Pavel Jaime Contreras Carmona

Fecha de sustentación: 11 de diciembre de 2022

Calificación: Aprobado

ASESOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Otto Barnaby Guillén López

Facultad de Medicina Alberto Hurtado

ORCID ID: 0000-0003-4012-4828

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestros padres, hermanos, a Adriana y Mariel, y a nuestras amigas Elizabeth y Francesca, por su apoyo incondicional y polifacético durante todo el tiempo de elaboración de este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestro asesor, el doctor Otto B. Guillén López, por su paciencia y apoyo constante en todos nuestros proyectos; y a las doctoras Ana Zambrano y Carmen Sánchez, por abrirnos las puertas y ayudarnos en el C.S. Amakella. Asimismo, agradecemos a todos los médicos que participaron en la validación del instrumento, y la obra *Harrison: Principios de Medicina Interna*, por despertar en nosotros la curiosidad por los temas abordados en este trabajo.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El estudio ha sido financiado en su totalidad por los investigadores.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés de ningún tipo.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD

Nivel de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular en un establecimiento del primer nivel de atención en Lima, Perú.

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	15%	6%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.elsevier.es Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	1%
3	scielosp.org Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	www.revhipertension.com Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
8	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1%

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
1. Introducción	1
2. Objetivos	5
3. Materiales y métodos	6
4. Resultados	11
5. Discusión	14
6. Conclusiones	22
7. Referencias bibliográficas	23
8. Tablas, gráficos y figuras	30
Anexos	34

RESUMEN

Antecedentes: la literatura en nuestro medio es escasa acerca del conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular en pacientes que acuden al primer nivel de atención en salud (PNAS), donde se atiende aproximadamente el 85% de los problemas médicos de la población y se realizan actividades de prevención primaria. **Objetivo:** determinar el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y enfermedad cardiovascular en personas que acuden a un centro de salud del PNAS

Materiales y métodos: estudio descriptivo de corte transversal realizado en pacientes que acudieron a atenderse en el establecimiento de salud I-3 “Amakella”, y en sus acompañantes o familiares. Los datos se recolectaron mediante una encuesta impresa en papel. Un puntaje menor a 6 se consideró como inadecuado, y uno mayor o igual a 6 como adecuado. Se categorizó el conocimiento en deficiente, regular, bueno y excelente de acuerdo al puntaje. **Resultados:** se encuestó a 400 personas, 66,3% mujeres, edad promedio de $46,8 \pm 16,2$ años. Tras aplicar el instrumento, la nota promedio fue de 4,52. La mayor parte de la población estudiada tuvo un nivel de conocimiento deficiente o regular, cualesquiera que fuese su edad, género o grado de instrucción. **Conclusión:** El nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y enfermedad cardiovascular resultó inadecuado en la población encuestada. Existe entonces una necesidad de lograr que los pacientes reconozcan los factores de riesgo cardiovascular, de forma que apoye a lograr la prevención primaria de estas enfermedades.

Palabras clave: Conocimiento, Riesgo Cardiovascular, Enfermedad cardiovascular, Atención Primaria de Salud

ABSTRACT

Background: literature in our country is scarce regarding the knowledge about risk and cardiovascular disease in patients who attend primary healthcare facilities. In this place, approximately 85% of the medical problems of the population are treated and primary prevention activities are performed. **Objective:** to determine the level of knowledge about cardiovascular disease risk factors for people attending a primary care health facility. **Materials and methods:** a descriptive cross-sectional study was carried out on patients who attended the I-3 “Amakella” health facility and their companions or relatives. Data was collected through a printed survey. A score less than 6 was considered inadequate, and a score greater than or equal to 6 was considered adequate. According to the scores attained, knowledge was categorized as poor, regular, good, and excellent. **Results:** 400 people were surveyed, 66.3% were women, mean age was 46.8 ± 16.2 years. After applying the instrument, the average grade was 4.52. Most of the studied population had a deficient or regular level of knowledge, regardless of their age, gender, or level of education. **Conclusion:** the level of knowledge about risk factors for cardiovascular disease was inadequate in the surveyed population. Patients need to recognize cardiovascular risk factors, which supports the primary prevention of these diseases.

Keywords: Knowledge, Cardiovascular Risk, Cardiovascular diseases, Primary Health Care

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) ateroscleróticas son la primera causa de mortalidad a nivel mundial (1). Hasta 17.9 millones de personas fallecen anualmente debido a estas patologías (2). En el Perú, para el año 2012, se reportó que los eventos isquémicos cardíacos y cerebrovasculares fueron la 2° y 3° causa de muerte respectivamente (3).

Se reconocen distintos factores de riesgo para las ECV y es posible dividirlos entre aquellos que son modificables y aquellos que no lo son (4). En el primer grupo, se encuentran el tabaquismo, actividad física, dislipidemias, obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial (5). Entre los no modificables se encuentran la edad, raza afroamericana, antecedente familiar de ECV y sexo masculino (6).

Según el informe del INEI del 2021, el 24.6% de la población peruana de 15 años o más padece de obesidad. En el mismo grupo etario, el 21.7% fue diagnosticado de hipertensión arterial, siendo la mayor proporción de estos provenientes de Callao y Lima Metropolitana; y, el 4.1% de la población fue diagnosticada de Diabetes Mellitus (7). Todos estos datos representan un aumento respecto a los datos recopilados en 2019 (8). Por otro lado, en 2017 se reportó hasta 75% de prevalencia de baja actividad física en nuestro país (9).

Teniendo en cuenta el conocimiento de la fisiopatología y factores de riesgo cardiovasculares, además de la carga económica y humana que representan las ECV

(6.8 millones de años de vida saludables perdidos anualmente en América Latina y 2.1% del gasto sanitario nacional en Perú) (10, 11), se recomienda enfocar los recursos del sistema de salud hacia su prevención primaria (12), dado que se estima que hasta el 80% de estas patologías son prevenibles (13).

Para hacer efectivas algunas recomendaciones en prevención primaria se necesita de entendimiento y adherencia por parte del paciente. Por este motivo, la educación del paciente y el conocimiento que este tiene acerca de los factores de riesgo y medios para prevenir las ECV es indispensable para este proceso (1, 14).

En España, se desarrolló un cuestionario para medir los conocimientos de pacientes en torno a riesgo y ECV. En dicho estudio se encontró que apenas 60% de ellos tenían un conocimiento adecuado (15). Este cuestionario fue validado posteriormente en 2015 como una herramienta psicométrica fiable y útil para valorar el conocimiento sobre factores de riesgo y la enfermedad cardiovascular en pacientes que hablan español y son atendidos en la comunidad (16).

Por su parte, en países como Irlanda del Norte, Pakistán y Kuwait, se ha evidenciado la relación entre un mayor conocimiento sobre factores de riesgo cardiovasculares y su menor prevalencia en la población (17-19). Asimismo, se ha demostrado que un nivel mayor de conocimiento de la enfermedad puede mejorar la adherencia de los pacientes con enfermedad cardiovascular a estilos de vida saludables (20). Un ensayo clínico demostró que la educación de los pacientes respecto a su riesgo

coronario está asociado a un incremento significativo en la eficacia de terapia hipolipemiente (21).

En países latinoamericanos, como Colombia o Venezuela, se reporta hasta 59% de prevalencia de bajo nivel de conocimiento sobre las ECV (22, 23). En nuestro país existe bibliografía sobre el conocimiento de algunas ECV. Un estudio realizado por Alejos y Maco en 2015 mostró que 53% de pacientes con HTA presentó un nivel bajo de conocimiento sobre su enfermedad (24). Sin embargo, cabe resaltar que la mayoría de estudios se realizan en establecimientos de mayor complejidad y sólo exploran conocimiento de factores de riesgo puntuales, no como un conjunto.

Teniendo en cuenta que el ámbito en el cual se realizan las actividades preventivas descritas (promoción de salud, prevención de riesgo, control de daños diagnóstico precoz y tratamiento oportuno) corresponde al primer nivel de atención en salud (PNAS) (25), no hay estudios nacionales que exploren el conocimiento de los pacientes en este nivel.

La plataforma digital del Gobierno Peruano define al PNAS como “la puerta de entrada al sistema de salud en el país”, dado que es el más cercano y aquel con el cual la población tiene contacto inicialmente. Este cuenta con establecimientos de baja complejidad (puestos o centros de salud) con consultorios de atención básica, agrupados en establecimientos de nivel I-1 hasta I-4 (26); y es en él donde se atiende aproximadamente el 85% de los problemas médicos de la población. (27)

Respecto a las ECV, la hipertensión arterial es la causa primaria de consulta externa en establecimientos del Ministerio de Salud (28). Por otro lado, hasta 90% de pacientes con diabetes mellitus son diagnosticados en el primer nivel de atención; sin embargo, sólo 35% de ellos tienen al menos una consulta control (29). En un estudio realizado en un centro de salud de primer nivel en 2016, más de 80% de pacientes adultos padecía de algún trastorno lipídico, siendo el más frecuente el nivel bajo de HDL. (30)

Asimismo, se ha visto que a pesar de que la obesidad, la diabetes, la hipertensión y la dislipidemia son enfermedades prevalentes en la población hispana, un alto porcentaje de personas no pueden nombrar estos como factores de riesgo para desarrollar ECV. Un estudio realizado por Gore M, et al encontró que el conocimiento en torno salud y riesgo cardiovascular es deficiente en personas fuera de entornos de atención médica, y puso en evidencia la necesidad de implementar intervenciones educativas personalizadas más allá de actividades de tamizaje (31).

Por lo expuesto, el conocimiento de los pacientes en torno al riesgo y enfermedad cardiovascular en primer nivel de atención toma importancia. La literatura en nuestro país es escasa acerca de este tema en el primer nivel de atención. Por este motivo, y teniendo en cuenta que hay una elevada prevalencia de estas enfermedades en la población peruana (sobre todo en Lima Metropolitana), se decide realizar el presente estudio, que tiene como objetivo determinar el conocimiento de los pacientes atendidos en un centro de salud del primer nivel de atención sobre algunos factores de riesgo y enfermedad cardiovascular.

2. OBJETIVOS

Objetivo principal:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular en personas adultas que acuden al establecimiento de salud del primer nivel de atención “Amakella”, en los meses de julio y agosto del 2022.

Objetivos específicos:

- Determinar el nivel de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular según edad y sexo.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular según grado de instrucción.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular según índice de masa corporal.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Este es un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal. Fue revisado y aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) el 16 de agosto de 2022.

Población y muestra

La población incluida en el estudio corresponde a aquellos pacientes que acudieron a atenderse en el establecimiento de salud I-3 Amakella y a sus acompañantes o familiares. Esto se llevó a cabo en el distrito de San Martín de Porres, en Lima, Perú. El marco muestral para la base poblacional descrita es de 50 711 pacientes en total, los cuales corresponden a la jurisdicción del C.S. Amakella.

El muestreo del estudio fue por conveniencia. Los investigadores principales capturaron de forma diaria a todos los participantes que cumplan con los criterios de selección, entre los meses de septiembre y octubre de 2022.

Criterios de selección

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Pacientes con edad de 18 años a más que acudieron a atenderse en el C.S. Amakella por cualquier motivo.
- Acompañantes o familiares (con edad de 18 años a más) de los pacientes que acudieron a atenderse en dicho centro.

Por otro lado, los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Mujeres embarazadas
- Personas con algún déficit cognitivo o secuela neurológica que les imposibilite realizar el cuestionario

- Personas que no hablen la lengua española
- Personas que no firmaron el consentimiento informado o que expresen su deseo de no formar parte del estudio.

Procedimientos y técnicas

Técnica

La técnica empleada para la recolección de datos fue la entrevista, y el instrumento fue un cuestionario validado. La entrevista se realizó a aquellas personas que se encontraban en el establecimiento de salud de lunes a sábados entre las 7am y las 12pm durante los meses mencionados arriba, a quienes se les hizo una invitación a participar en el estudio. Con las que aceptaron voluntariamente participar, se inició el proceso de consentimiento informado. Este implicó una explicación verbal acerca de qué se trata el estudio y cuáles serían los posibles riesgos o beneficios y, posteriormente, la firma de un documento con el consentimiento (**Anexo 1**).

Instrumento

El cuestionario fue validado para evaluar conocimientos en torno a riesgo y enfermedad cardiovascular en la lengua española por Amariles P. y col. en el 2015 (16), el cual consta de 10 preguntas. Dado que esta herramienta no había sido validada en el Perú, se sometió a un juicio de expertos. Posteriormente, se aplicó la encuesta en un estudio piloto de 10 personas que cumplan los criterios de selección. Estas personas no se incluyeron en este último. El equipo investigador propuso un cuestionario de 18 preguntas en total, agregando 8 preguntas acerca de variables demográficas (**Anexo 2**). En ningún momento se consignó la identidad de la persona.

Las variables evaluadas por el cuestionario fueron las siguientes:

- **Variables cualitativas:** sexo, grado de instrucción, ocupación y conocimiento general sobre riesgo y enfermedad cardiovascular.
- **Variables cuantitativas:** edad, peso (kg), talla (cm), índice de masa corporal (IMC) y perímetro abdominal (cm).

El cuestionario propuesto se dividió en dos bloques, como se detalla a continuación:

- **Primer bloque:** orientado hacia obtener información sobre los pacientes encuestados. Algunas preguntas requirieron la intervención de pesar, tallar y medir el perímetro abdominal del paciente. Para ello se utilizaron dos cintas métricas de 150 cm, una balanza calibrada y un tallímetro de 200 cm por parte de ambos investigadores.
- **Segundo bloque:** 10 preguntas dedicadas a explorar conceptos en torno a los principales factores de riesgo y enfermedad cardiovascular: sobrepeso y obesidad, dislipidemia, hipertensión arterial, diabetes mellitus, edad, sexo y tabaquismo. De igual forma, para responder 2 de estas 10 se requirió la intervención previa de pesar, tallar y tomar la presión arterial del paciente. Para esto último se utilizó un tensiómetro automático Citizen CH-453.

Siguiendo la aplicación original del cuestionario por Amariles P. y col., el puntaje de cada pregunta es de 1 punto (si es correcta) o 0 puntos (si es errónea). Esto genera un resultado en escala ordinal entre 0 y 10 puntos, donde “0” representa un peor conocimiento y “10” un mejor conocimiento. Si el paciente marca la alternativa “no sabe”, la pregunta se puntúa como CERO. Asimismo, en concordancia con el estudio “Conocimiento y riesgo cardiovascular en pacientes en tratamiento con

medicamentos cardiovasculares” (15) realizado por el mismo autor en 2005, que utilizaba el mismo cuestionario, se estableció un puntaje de “6” como valor de corte para clasificar el conocimiento como adecuado, y se crearon categorías en base a ello. Los puntajes mayores o iguales a 6 se consideraron adecuados, y los menores a 6 como inadecuados. Asimismo, el conocimiento se categorizó en deficiente (puntaje < 3), regular (puntaje entre 3 y 5), bueno (puntaje entre 6 y 8) y excelente (puntaje > 8).

Validación del instrumento

A 8 médicos expertos en enfermedades cardiovasculares se les brindó el instrumento original para que lo evalúen mediante una tabla de validación que contemplaba 2 variables: congruencia y claridad, y redacción adecuada (**Anexo 3**).

Se realizó una prueba binomial, que arrojó valores de $p < 0,05$ para ambas variables sometidas a juicio, por lo que el instrumento fue validado para su aplicación en relación a estas (**Anexo 4**). Asimismo, el cuestionario se sometió a la prueba V de Aiken, y se obtuvo un coeficiente V de 0,86 para congruencia y claridad, y de 0,91 para redacción adecuada. El valor de V para todo el cuestionario fue de 0,89 (**Anexo 5**). También se realizó el cálculo del α de Cronbach, el cual fue de 0,96 para congruencia y claridad; y 0,90 para redacción adecuada, demostrando que el instrumento tiene alta fiabilidad en estos aspectos (**Anexo 6**).

Una vez terminada la entrevista y completado el cuestionario, los investigadores principales proporcionaron de manera gratuita a la persona entrevistada un documento escrito con las respuestas correctas al cuestionario y con información

considerada como básica acerca de los riesgos y enfermedades cardiovasculares **(Anexo 7)**.

Procesamiento y análisis de datos

La recopilación de la información se realizó únicamente por los investigadores principales y se trasladó a una base de datos electrónica en el programa Microsoft Excel® 2020. Se codificaron las respuestas con valores numéricos para su análisis estadístico. Se agruparon las variables demográficas y se calcularon las frecuencias y porcentajes. Asimismo, se calculó el puntaje promedio de conocimiento de la población, así como las categorías del mismo, y se calcularon las frecuencias y porcentajes, medidas de tendencia central, dispersión y el coeficiente de variación de Pearson. Este coeficiente es útil para comparar la variabilidad entre grupos y características dispares, pero también se comporta como una medida que nos informa acerca de la dispersión relativa de un conjunto de datos en relación a su media. A su vez, se evaluó el conocimiento en relación a edad, sexo y grado de instrucción, como se menciona en los objetivos.

4. RESULTADOS

El cuestionario fue aplicado a 400 personas. El porcentaje de la población encuestada con respecto al marco muestral fue de 0,8%. La tasa de respuesta no se puede calcular debido a que no se contabilizó cuántas personas se negaron a participar en la investigación, ya que se realizaron encuestas presenciales en el centro de salud. De la población encuestada, 265 fueron (66,3%) mujeres y 135 (33,8%) varones. El promedio de edad fue de 46,8 años, con una desviación estándar (DE) de 16,2. El IMC promedio fue de 28,3, con una desviación estándar de 5,2. La circunferencia abdominal promedio fue de 94,9 cm, con una desviación estándar de 13,2. Las mujeres tuvieron una circunferencia promedio de 95,0 cm y los varones de 92,3 cm. Estas variables, junto a las edades y el grado de instrucción de los participantes se presentan en la **Tabla 1**.

Tras aplicar el instrumento, la nota promedio fue de 4,52, con una moda de 5, una mediana de 5 y una desviación estándar de 1,85. Este promedio se considera como un nivel de conocimiento inadecuado. Se calculó un intervalo de confianza de 0,18, lo que quiere decir que con un nivel de confianza del 95%, la media se encuentra entre 4,34 y 4,70. El coeficiente de variación de Pearson fue de 0,41. 71% de la población tuvo un puntaje inadecuado (menor a 6), y el resto un puntaje adecuado. Al clasificar los puntajes en deficiente, regular, bueno y excelente, se encontró que menos de la tercera parte de la población (29%) tiene un nivel de conocimiento adecuado. Estas categorías se muestran en la **Tabla 2**.

Se distribuyeron los niveles de conocimiento según etapas de vida, género y grado de instrucción. Se obtuvo que la mayoría de jóvenes (77,6%), adultos (71,9%) y adultos mayores (65,5%) poseen un nivel de conocimiento inadecuado, sobre factores de riesgo y enfermedad cardiovascular. Este dato, junto a los demás porcentajes, se pueden observar en la **Tabla 3**.

Por otra parte, se obtuvo que tanto en varones (60,0%) como en mujeres (53,2%), la mayor parte de personas poseen un nivel de conocimiento regular. El resto de resultados en torno al nivel de conocimiento según género se observan en la **Tabla 4**.

En cuanto al nivel de conocimiento según grado de instrucción, se obtuvo que la mayoría posee un nivel de conocimiento regular, cualesquiera que fuese su grado de instrucción. Todas las personas que obtuvieron un nivel de conocimiento excelente tuvieron un grado de instrucción secundaria completa o superior, mientras que en cada grado de instrucción (excepto aquel de primaria incompleta) hubo personas con un nivel de conocimiento deficiente. El resto de detalles se puede observar en la **Tabla 5**.

Por último, de las preguntas respondidas del cuestionario (ver **Anexo 2**), aquella que obtuvo mayor cantidad de aciertos en la población fue el ítem 9 (76,5%), que indaga sobre el conocimiento sobre el tabaquismo como factor de riesgo cardiovascular, mientras que aquella que obtuvo la menor cantidad de aciertos fue

el ítem 5 (11,3%), que trata sobre los niveles adecuados de colesterol total en sangre. Esto, junto al resto de aciertos, puede observarse en la **Tabla 6**.

En nuestra muestra se encontró un 35% de personas con obesidad grado I, II o mórbida; 38,7% con sobrepeso; 25,3% con peso normal y solo 1% con peso bajo. En cuanto al nivel de conocimiento según IMC, se observó que la mayor parte de personas tuvieron un nivel de conocimiento *regular*, cualesquiera que fuese su IMC. Además, las personas con obesidad concentraron la mayor proporción de nivel de conocimiento deficiente (17,1%). Estos resultados se pueden apreciar en la **Tabla 7**.

5. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos, 71% de la población estudiada obtuvo un puntaje inadecuado en conocimientos sobre riesgo cardiovascular, siendo la nota promedio 4,52. Este promedio inadecuado es menor al del estudio original realizado en España por Amariles et. al. donde la nota promedio de la población también fue inadecuada, pero con un valor de 5,8 (15); y con aquel realizado por Areiza et al. en Colombia donde la nota promedio fue de 5,43 (22). Sin embargo, el porcentaje de personas con conocimiento inadecuado fue de 39,3% en el primero y 43,5% en el segundo estudio, ambos mucho menores al nuestro. Asimismo, nuestro estudio contrasta con lo obtenido por Frijling et al, quienes encontraron en Países Bajos que un 42,3% de pacientes presentan una percepción inadecuada del riesgo cardiovascular (32).

Una posible explicación de ello podría ser que en los primeros dos estudios se incluyó únicamente a pacientes que ya tenían alguna enfermedad cardiovascular diagnosticada. En el estudio de Frijling et al. se eligieron únicamente pacientes con diagnóstico previo de diabetes o HTA. Esto podría afectar su conocimiento sobre el riesgo cardiovascular, probablemente por sensibilización y educación previa del paciente respecto a estas enfermedades por parte de su médico tratante. En contraste, en nuestro estudio se incluyó personas que no necesariamente tenían un diagnóstico previo de alguna enfermedad cardiovascular.

En relación con la edad, vemos que la mayoría obtuvo un nivel “regular”, cualesquiera que fuese su etapa de vida. Esto podría compararse al estudio realizado

por Alejos y Maco, quienes evaluaron el conocimiento acerca de HTA, donde se encontró que los pacientes tenían un nivel de conocimiento medio o bajo, independientemente de su grupo etario (24). Se observa, en cambio, en nuestro estudio que el grupo de adultos mayores fue el que obtuvo un mayor porcentaje de personas con conocimiento bueno o excelente (34,6%). Esto contrasta con el estudio mencionado, donde solo un 10,2% logró un nivel alto de conocimiento, y con aquel realizado por Amariles et. al, donde la proporción de pacientes con conocimiento bueno o excelente fue mayor en aquellos con edad menor a 60 años (15). Esta diferencia podría haber ocurrido porque los adultos mayores pueden ya haber sufrido alguna enfermedad cardiovascular o haber conocido a algún familiar con ella en toda su vida, a diferencia de la población menor.

En relación a la variable género, se obtuvo que más de la mitad de hombres y mujeres tuvieron un nivel de conocimiento regular. Asimismo, las mujeres tuvieron un porcentaje mayor (30,6%) de conocimiento *adecuado*, sea *bueno* o *excelente*, que los varones (25,9%). Esto coincide con el estudio realizado por Querales et al., donde el mayor porcentaje de los hombres mostró un nivel de conocimiento bajo e intermedio, mientras que aproximadamente la mitad de las mujeres presentó un nivel intermedio o alto de conocimiento (23). Sin embargo, nuestro estudio contrasta con lo encontrado por Amariles et. al, quienes reportaron un porcentaje mayor (67,4%) de varones con conocimiento *adecuado*.

Estas diferencias no serían por aspectos cognitivos o educativos intrínsecos al género, sino a las proporciones en las que se distribuyeron las respuestas. Es decir,

una posible explicación para ello sería que en nuestra muestra fueron encuestadas más mujeres que varones. Por ende, pudo haber existido una probabilidad mayor de que las mujeres tuvieran conocimiento *adecuado* solo porque hubo más participantes de este género.

Por otra parte, en el grupo de mujeres de nuestro estudio, un 69,4% tuvo conocimiento inadecuado, sea deficiente o regular. Esto se asemeja a lo encontrado por Alejos y Maco, donde el 53,5% de las mujeres fueron calificadas con conocimiento *inadecuado* (24); y por Hamner y Wilder en Alabama, donde la mayoría de mujeres que acudían a una clínica rural tuvieron un nivel inadecuado de conocimiento. (33)

En cuanto al nivel de conocimiento según grado de instrucción, se observó que la mayoría posee un nivel de conocimiento regular, cualesquiera que fuese su grado de instrucción. Sin embargo, la mayoría de personas que obtuvo un puntaje excelente tuvo un grado de instrucción superior (66,7%). Esto coincide con lo encontrado por Amariles et al. (15) y Frijiling et al. (31), quienes encontraron un nivel de conocimiento superior en aquellas personas que tienen un nivel educativo alto. Sin embargo, el tener una educación superior no implicaría necesariamente tener un conocimiento adecuado. Esto se refleja en que la mayor parte (63,6%) de personas con educación superior (completa e incompleta) en nuestro estudio no lo tuvieron. Incluso, el segundo grupo con más personas con un nivel deficiente de conocimiento fue el de educación superior completa.

Dentro del grupo de personas con obesidad se halló un 17,1% con conocimiento *deficiente* (el mayor porcentaje entre las 4 subpoblaciones), y solo 24,3% tuvo un conocimiento *bueno*; no hubo personas con puntaje excelente en este grupo. Las personas con sobrepeso presentaron la mayor proporción de conocimiento *bueno* con 30,9% y la menor de conocimiento *deficiente* con 13,6%. Estos hallazgos se asemejan a los de Santacruz et al. en Lambayeque, que encontraron un menor nivel de conocimiento de los pacientes con obesidad en comparación a los pacientes con sobrepeso, sobre todo en torno a factores de riesgo como el estado nutricional y síndrome metabólico (34).

Adicionalmente, llama la atención que el 55,0% de personas con obesidad se equivocaron en la pregunta 1, correspondiente a indicar su propio estado nutricional, contrastando con el 41,2% en caso de los encuestados con sobrepeso y el 35,6% en caso de aquellas con peso normal. Esto podría explicarse por algunos fenómenos culturales. Primero, desde temprana edad, los padres tienden a estimar de manera inadecuada el estado nutricional de sus hijos, pudiendo ellos - junto a sus padres - considerar como normal al sobrepeso y la obesidad (35). Segundo, la definición de obesidad puede ser tomada como subjetiva y estar sujeta a constructos sociales influenciados por conceptos de estética o actividad física del contexto en el cual están las personas (36).

Por otro lado, la mayoría de la población encuestada reconoce a la diabetes como factor de riesgo cardiovascular, con un porcentaje de aciertos de 74,3%. Esto contrasta con el estudio realizado por Querales et al, donde un porcentaje bajo de

individuos (34,2%) identificó la diabetes como un factor de riesgo cardiovascular, así como con otros estudios que evaluaban esta variable en la India (37). Esta diferencia podría explicarse porque en los últimos 10 años la diabetes ha aumentado en prevalencia junto con la obesidad, lo cual podría aumentar el conocimiento sobre esta enfermedad, ya sea por padecerla o tener algún conocido que haya tenido o fallecido por diabetes. Asimismo, en nuestro país, los esfuerzos por parte del Ministerio de Salud -y demás entidades sanitarias- por alfabetizar a la población en torno a esta enfermedad en los últimos años podría haber influido en que reconozcan a la diabetes como un factor de riesgo cardiovascular.

A su vez, la mayoría de la población estudiada (76,5%) reconoce al tabaquismo como un factor de riesgo cardiovascular, lo cual guarda similitud con datos reportados en Canadá y Pakistán en los que el conocimiento en torno al consumo de tabaco como factor de riesgo cardiovascular fue de 52% y 83%, respectivamente (38, 39). Esto podría deberse a la influencia de los medios de comunicación. Se sabe que estos moldean las percepciones de las personas, y actúan como una fuente de aprendizaje observacional. De esta forma, la exposición a los mensajes de los medios sobre el tabaquismo podría constituir un reforzamiento positivo o negativo para fumar (40). También, las campañas en contra del tabaquismo difundidas a través de los medios de comunicación en nuestro país podrían influir en que la población perciba al fumar como algo dañino o riesgoso, y explicar estos resultados.

De la misma manera, pocas personas lograron identificar los valores normales de colesterol (11,3%) y el estado de su presión arterial (36,8%). Esto es similar a lo

hallado por Querales et al., donde también se vio que menos de la mitad logró identificar al colesterol elevado (40,9%) y a la hipertensión arterial (44,9%) como factores de riesgo cardiovascular. Esto podría deberse a que el curso de estas enfermedades es mayoritariamente asintomático. Por lo que podrían ser poco reconocidos por la población general y no identificarse como problemas de salud, y menos de riesgo cardiovascular. A esto se le añade que la información por los medios de comunicación clásicos acerca de la prevención de estas enfermedades no es tan mediática como, por ejemplo, con el tabaquismo.

Nuestra investigación tuvo algunas limitaciones. En primer lugar, las propias de los estudios observacionales, que, a pesar de existir asociaciones aparentes entre variables, la metodología no es la adecuada para establecer o inducir una relación causa-efecto. Asimismo, la dispersión de los datos evidenciada por un coeficiente de Pearson de 0,4 no permite afirmar que el promedio del nivel de conocimiento de la población es representativo de todo el marco muestral. Sin embargo, al acercarse este valor a 0,3 y estar lejos de 1, se puede afirmar que la media podría representar a la mayor parte de personas encuestadas. Adicionalmente, puede haber existido sesgo de información, pues el cuestionario pudo haber contenido algunas preguntas difíciles de comprender por parte de la población general, debido a que fue diseñado originalmente para pacientes con enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, aquellas que indagan sobre valores de colesterol total, HDL, LDL y presión arterial en los ítems 5, 6 y 10, respectivamente) Así, las preguntas podrían haber estado originalmente orientadas a personas con un bagaje mayor de conocimiento sobre sus enfermedades. Este hecho podría afectar el hallazgo de nivel de conocimiento

bajo, no por el conocimiento en sí, sino por la habilidad de las personas para interpretar la pregunta adecuadamente.

Debe mencionarse que el haber incluido a acompañantes y familiares en la muestra podría indicar el conocimiento sobre riesgo CV en la población general. No obstante, se deben establecer dos aspectos. Primero, que los familiares o acompañantes pueden comportarse como pacientes en otro momento, puesto que no se indaga si acudieron previamente al C.S. Amakella. Segundo, si los familiares o acompañantes se comportan como “*no pacientes*”, esto amplía el marco muestral a la población general. En tal sentido, la representatividad, en un escenario de muestreo no probabilístico, puede verse disminuida.

Tampoco se contó con mecanismos para verificar si las respuestas fueron confiables en todos los casos, o si se marcaron al azar porque los encuestados no comprendían el enunciado o no sabían la respuesta. Por último, pudo haber existido sesgo de selección dado el muestreo no probabilístico, y esto puede afectar la representatividad de la muestra. El hecho de que la dispersión de datos en la muestra obtenida se aproxima a la posibilidad de representatividad aceptable (pues el coeficiente de variación de Pearson es de 0.4) dentro de la muestra obtenida, no necesariamente implica una representatividad neta de la población de estudio debido al porcentaje de la población muestreada con respecto al total.

No obstante, consideramos que nuestro estudio también tiene aspectos valiosos. En primer lugar, deja un registro objetivo de que cierta población aún no tiene un nivel

adecuado de conocimiento y pone en evidencia la necesidad de mejorar la educación del paciente en temas de salud cardiovascular. Segundo, al incluir no solamente pacientes, sino acompañantes, se captaron personas que de lo contrario no serían reclutadas en ningún otro momento. Además, el incluir a cualquier persona de la comunidad reduce potencialmente el sesgo que podrían tener aquellas que son sólo pacientes con enfermedades cardiovasculares. Tercero, se evaluó de forma más integral el nivel de conocimiento, pues se explora el conocimiento de varios factores de riesgo y enfermedades cardiovasculares al mismo tiempo. Por último, se realizaron intervenciones educativas con los participantes una vez finalizada la encuesta.

Futuras áreas de investigación podrían incluir la exploración del conocimiento del estado nutricional y del control de enfermedad en pacientes en la consulta ambulatoria; la relación entre nivel de conocimiento y grado de riesgo cardiovascular; el conocimiento en aquellas personas con IMC normal que pueden tener obesidad abdominal; la diferencia del conocimiento que podría existir entre personas que acuden al PNAS comparado a aquellas que acuden a un entorno hospitalario, o entre personas que poseen factores de riesgo cardiovasculares comparado a aquellas que no las tienen; la indagación sobre los conocimientos sobre enfermedades prevalentes como la hipertensión arterial, dislipidemias o la obesidad, que poseen algunas personas que acuden pacientes al primer nivel de atención; y la necesidad de realizar de intervenciones educativas que podrían mejorar el conocimiento de la población sobre el conocimiento acerca del riesgo y enfermedades cardiovasculares, en el transcurso del tiempo.

6. CONCLUSIONES

1. En promedio, el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y enfermedad cardiovascular resultó inadecuado en la población estudiada. Dado que la dispersión de esta variable es baja, este hallazgo podría representar buena parte del nivel del conocimiento de todo el marco muestral.
2. La mayor parte de personas demostró tener un conocimiento regular acerca de factores de riesgo y enfermedad cardiovascular, independiente de su género, etapa de vida y grado de instrucción.
3. El conocimiento de que la diabetes y el tabaco son factores de riesgo cardiovascular está presente en la mayor parte de la población. Sin embargo, la identificación del sobrepeso u obesidad y valores normales de presión arterial y colesterol fue conocida por menos de la mitad de los encuestados. Estos puntos podrían representar áreas a mejorar en la educación del paciente.

RECOMENDACIONES

Las brechas en el nivel de conocimiento acerca de factores de riesgo y enfermedad cardiovascular pueden obedecer a múltiples variables. Los resultados obtenidos revelan la necesidad de lograr que los pacientes reconozcan los factores de riesgo cardiovascular y sean motivados para que adopten y sigan estilos de vida saludables.

Estas intervenciones podrían articularse con el trabajo de diferentes profesionales de la salud en el PNAS en torno a las necesidades y características de los pacientes.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arnett D, Blumenthal R, Albert M, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *Circulation*. 2019;140: 596-646. DOI: 10.1161/CIR.000000000000067
2. Cardiovascular diseases. Who.int. [citado abril 2022]. 2021 Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Condiciones de Riesgo Cardiovasculares. [citado abril de 2022]. Perú. 2012. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1146/cap02.pdf
4. Thun M, Carter B, Feskanich D et al. 50-Year trends in smoking-related mortality in the United States. *N Engl J Med* [Internet] 2013 [citado abril 2022]; 368:351–364. DOI: 10.1056/NEJMsa1211127. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmsa1211127>
5. Artinian N, Fletcher G, Mozaffarian D, et al. Interventions to promote physical activity and dietary lifestyle changes for cardiovascular risk factor reduction in adults: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2010;122:406–441. DOI: 10.1161/CIR.0b013e3181e8edf1
6. Huma et al. Modifiable and non-modifiable risk factors of Myocardial Infarction – A Review [Internet]. *Journal of Pharmaceutical Sciences and research*. 2012. Vol 4, 1649-1653. [citado abril 2022]. Disponible en: <https://www.jpsr.pharmainfo.in/Documents/Volumes/vol4Issue01/jpsr%2004120102.pdf>

7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Nota de prensa N° 080. [citado abril de 2022]. Perú. 2021. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-080-2021-inei.pdf>
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades no transmisibles y transmisibles. Perú. 2020. [citado abril de 2022] https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1796/cap01.pdf
9. Mamani T, Doris A, Paula E. Prevalencia y factores asociados a la baja actividad física de la población peruana. *Nutr. clín. diet. hosp.* 2017; 37(4):108-115. DOI: 10.12873/374tarqui
10. World Heart Federation. El costo de las enfermedades cardíacas en América Latina supera los 30 mil millones de dólares. *World Congress of Cardiology and Cardiovascular Health*. 2016. [citado abril de 2022]. Disponible en: <https://world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2017/05/spanish-press-release.pdf>
11. Pereira E, Pereira H. Socioeconomic of cardiovascular disease. *Rev Port Cardiol.* 2020;39(5):253-254. DOI: 10.1016/j.repce.2020.10.006
12. Bonow, Robert. Primary Prevention of Cardiovascular Disease. A Call to Action. *Circulation.* 2002; 106: 3140-3141. DOI: 10.1161/01.cir.0000048067.86569.e1
13. American Heart Association. CDC Prevention programs. 2018. [citado abril de 2022]. Disponible en: <https://www.heart.org/en/get-involved/advocate/federal-priorities/cdc-prevention-programs>

14. Ford E, Jones D. Cardiovascular health knowledge in the United States: findings from the National Health Interview Survey, 1985. *Prev Med.* 1991. 20 (6). 725-736. DOI: 10.1016/0091-7435(91)90067-e.
15. Amariles, P.; et al. Conocimiento y riesgo cardiovascular en pacientes en tratamiento con medicamentos cardiovasculares. *Ars Pharm* [Internet]. 16 de junio de 2005 [citado mayo de 2022]; 46(3):279-00. Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/5080>
16. Amariles P, Pino-Marín D, Sabater-Hernández D, García-Jiménez E, Roig-Sánchez I, Faus MJ. Fiabilidad y validez externa de un cuestionario de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular en pacientes que acuden a farmacias comunitarias de España [Reliability and external validity of a questionnaire to assess the knowledge about risk and cardiovascular disease and in patients attending Spanish community pharmacies]. *Aten Primaria.* 2016 Nov;48(9):586-595. Spanish. doi: 10.1016/j.aprim.2016.01.005.
17. Al Hamarneh Y, Crealey G, McElnay J. Coronary heart disease: health knowledge and behaviour. *Int J Clin Pharm.* 2011, 33: 111-123. 10.1007/s11096-010-9467-9. DOI 10.1007/s11096-010-9467-9
18. Jafary F, Aslam F, Mahmud H, et al. Cardiovascular health knowledge and behavior in patient attendants at four tertiary care hospitals in Pakistan—a cause for concern. *BMC Public Health.* 2005, 5: 124-10.1186/1471-2458-5-124. DOI:10.1186/1471-2458-5-124
19. Awad A, Al-Nafisi H. Public knowledge of cardiovascular disease and its risk factors in Kuwait: a cross-sectional survey. *BMC Public Health.* 2014 Nov 4;14:1131. doi: 10.1186/1471-2458-14-1131

20. Alm-Roijer C, Stagmo M, Udén G, Erhardt L. Better knowledge improves adherence to lifestyle changes and medication in patients with coronary heart disease. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2004 Dec;3(4):321-30. doi: 10.1016/j.ejcnurse.2004.05.002. PMID: 15572021.
21. Grover SA, Lowensteyn I, Joseph L, et al. Patient knowledge of coronary risk profile improves the effectiveness of dyslipidemia therapy: the CHECK-UP study: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med.* 2007;167(21):2296-2303. DOI:10.1001/archinte.167.21.2296
22. Areiza M, Osorio E, Ceballos M, Amariles P. Conocimiento y factores de riesgo cardiovascular en pacientes ambulatorios. *Rev. Colomb. Cardiol.* [Internet]. 2018 Apr [cited 2022 Oct 11] ; 25(2): 162-168. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332018000200162&lng=en. DOI:<https://DOI.org/10.1016/j.reccar.2017.07.011>.
23. Querales M, Ruiz N, Rojas S, Espinoza M. Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo cardiovascular en una comunidad de Naguanagua, Venezuela [The level of knowledge concerning cardiovascular risk factors in people living in Naguanagua, Venezuela]. *Rev Salud Publica (Bogota).* 2011 Oct;13(5):759-71. Spanish. doi: 10.1590/s0124-00642011000500004. PMID: 22634942.
24. Alejos García, M. Maco Pinto, J., 2017. Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos. [Internet] repositorio.upch.edu.pe. Disponible en: <<https://hdl.handle.net/20.500.12866/1007>> [citado mayo 2022].
25. Ministerio de Salud - DGIEM. Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención. Dirección general de

infraestructura, equipamiento y mantenimiento. 2015. [citado abril de 2022].
Disponibile en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3366.pdf>

26. Ugarte Ubilluz O, Arce Rodríguez E, Campos Alcázar F, et al. Documento técnico “Fortalecimiento del primer nivel de atención, en el marco del aseguramiento universal y descentralización en salud con énfasis en la atención primaria de salud renovada”. Ministerio de Salud. Perú. 2010.
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1660.pdf>

27. gob.pe [Internet]. Plataforma única digital del Estado Peruano: Primer Nivel de Atención de Salud. 2021 [citado Agosto 2022] Disponible en:
<https://www.gob.pe/16727-primer-nivel-de-atencion-de-salud-pnas>

28. Estrategia Sanitaria Nacional de Enfermedades No Transmisibles, editor. Guía de Práctica Clínica para la Prevención y control de la enfermedad hipertensiva en el primer nivel de atención [Internet]. Ministerio de Salud; 2009 [citado Agosto 2022]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2826.pdf>

29. Ministerio de Salud - Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención de Enfermedades No Transmisibles y Oncológicas. Guía de práctica clínica para el Diagnóstico, tratamiento y control de la Diabetes mellitus Tipo 2 en el primer nivel de atención. Ministerio de Salud. Perú. 2015. [citado abril de 2022] <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3466.pdf>

30. Moya-Salazar J, Pio-Dávila L. Trastornos lipídicos en pacientes hispanoamericanos en el primer nivel de atención sanitaria de Lima, Perú. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2020 [citado 27 May 2022]; 46 (1) Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1161>.

31. Gore M, Estacio R, Dale R, et al.. Cardiovascular Risk Factor Knowledge among Monolingual Hispanics. *J Health Care Poor Underserved*. 2021;32(2):688-699. doi: 10.1353/hpu.2021.0098. PMID: 34120970.
32. Frijling B, Lobo C, Keus I, et al. Perceptions of cardiovascular risk among patients with hypertension or diabetes. *Patient Educa Couns* 2004; 52:47-53. DOI:10.1016/s0738-3991(02)00248-3
33. Hamner J, Wilder B. Knowledge and risk of cardiovascular disease in rural Alabama women. *J Am Acad Nurse Pract*. 2008 Jun;20(6):333-8. doi: 10.1111/j.1745-7599.2008.00326.x.
34. Santacruz-Salazar N, Velazco-Oviedo L, Torres-Samamé L, Malca-Tello N. Conocimientos sobre síndrome metabólico en pacientes con sobrepeso u obesidad de un hospital de alta complejidad de Lambayeque, 2016. *Rev.exp.med.* [Internet]. 1 [citado 12 de octubre de 2022];4(2):56 -0. Disponible en: <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/215>
35. Tompkins, C.L., Seablom, M. & Brock, D.W. Parental Perception of Child's Body Weight: A Systematic Review. *J Child Fam Stud* 24, 1384–1391 (2015). DOI: <https://DOI.org/10.1007/s10826-014-9945-0>
36. Sikorski C, Riedel C, Luppá M, et al. Perception of overweight and obesity from different angles: a qualitative study. *Scand J Public Health*. 2012;40(3):271-277. DOI:10.1177/1403494812443604
37. Saeed O, Gupta V, Dhawan N, Streja L, Shin J, Ku M et al. Knowledge of modifiable risk factors of Coronary atherosclerotic Heart Disease (CASHD) among a sample in India.

BMC Int Health Hum Rights. 2009;9:2. DOI: 10.1186/1472-698X-9-2

38. Potvin L, Richard L, Edwards AC. Knowledge of cardiovascular disease risk factors among the Canadian population: relationships with indicators of socioeconomic status. CMAJ. 2000;162(9 Suppl):S5-S11. PMID: PMC1232442

39. Khan M, Jafary F, Jafar T, Faruqi A, Rasool S, Hatcher J et al. Knowledge of modifiable risk factors of heart disease among patients with acute myocardial infarction in Karachim

Pakistan: a cross sectional study. BMC Cardiovascular Disorders. 2006; 6:18. DOI: 10.1186/1471-2261-6-18

40. Wakefield M, Flay B, Nichter M, Giovino G. Role of the media in influencing trajectories of youth smoking. Addiction. 2003;98 Suppl 1:79-103. doi:10.1046/j.1360-0443.98.s1.6.x

8. TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

Tabla 1. Características demográficas de la población

Variable	Frecuencia	Porcentaje ¹
<i>Sexo</i>		
Masculino	135	33,8
Femenino	265	66,2
<i>Grupo etáreo ²</i>		
Joven	76	19
Adulto	214	53,5
Adulto mayor	110	27,5
<i>Grado de instrucción</i>		
Primaria completa	22	5,5
Primaria incompleta	14	3,5
Secundaria completa	122	30,5
Secundaria incompleta	53	13,2
Superior completa	90	22,5
Superior incompleta	97	25,3
Ninguno	2	0,5
<i>IMC ³</i>		
Bajo	4	1,0
Normal	101	25,3
Sobrepeso	155	38,7
Obesidad	140	35,0

¹Los porcentajes se calculan en base a un total de 400 personas. ²Los grupos etáreos están divididos de acuerdo a las etapas de vida propuestas por el MINSA: Joven de 18 a 29 años, Adulto de 30 a 59 y Adulto mayor de 60 a más. ³IMC: Bajo: menos de 18, Normal: 18-24.9, Sobrepeso: 25-29.9, Obesidad: Mayor o igual a 30.

Tabla 2. Nivel de conocimiento de la población sobre factores de riesgo y enfermedad cardiovascular

Variable	Frecuencia	Porcentaje
<i>Nivel de conocimiento¹</i>		
Deficiente	66	16,5
Regular	218	54,5
Bueno	107	26,7
Excelente	9	2,3
Total	400	100

¹Los niveles se catalogaron de la siguiente forma: *Deficiente* (menos de 3 puntos), *Regular* (3 a 5 puntos), *Bueno* (6 a 8 puntos) y *Excelente* (más de 8 puntos).

Tabla 3. Nivel de conocimiento según etapa de vida

<i>Nivel de conocimiento</i>	Etapas de vida					
	Joven (n=74)		Adulto (n=214)		Adulto mayor (n=110)	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Deficiente	12	15,8	37	17,3	14	12,7
Regular	47	61,8	117	54,6	58	52,7
Bueno	15	19,7	56	26,2	35	31,8
Excelente	2	2,7	4	1,9	3	2,8

n: frecuencia; %: porcentaje. *Joven*: 18 a 29 años, *Adulto*: 30 a 59; *Adulto mayor*: 60 años a más.

Tabla 4. Nivel de conocimiento según género

<i>Nivel de conocimiento</i>	Género			
	Masculino (n=135)		Femenino (n=265)	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Deficiente	19	14,07	43	16,23
Regular	81	60	141	53,21
Bueno	32	23,7	75	28,3
Excelente	3	2,22	6	2,26

Tabla 5. Nivel de conocimiento según grado de instrucción

		Nivel de conocimiento			
		Deficiente	Regular	Bueno	Excelente
Grado de instrucción					
<i>Primaria completa</i>	n	1	14	7	0
(n=22)	%	4,6	63,6	31,8	0,0
<i>Primaria incompleta</i>	n	0	11	3	0
(n=14)	%	0	78,6	21,4	0,0
<i>Secundaria Completa</i>	n	26	69	25	2
(n=122)	%	21,3	56,6	20,5	1,64
<i>Secundaria incompleta</i>	n	9	33	10	1
(n=53)	%	16,9	62,3	18,9	1,9
<i>Superior completa</i>	n	14	43	29	4
(n=90)	%	15,6	47,8	32,2	4,4
<i>Superior incompleta</i>	n	11	51	33	2
(n=97)	%	11,3	52,6	34,0	2,0
<i>Ninguno</i>	n	1	1	0	0
(n=2)	%	50,0	50,0	0,0	0,0

Tabla 6. Cantidad de aciertos por pregunta

Número de pregunta*	Número de aciertos	Porcentaje de acierto
<i>Ítem 1</i>	179	44,75
<i>Ítem 2</i>	247	61,75
<i>Ítem 3</i>	112	28
<i>Ítem 4</i>	114	28,5
<i>Ítem 5</i>	45	11,25
<i>Ítem 6</i>	119	29,75
<i>Ítem 7</i>	242	60,5
<i>Ítem 8</i>	297	74,25
<i>Ítem 9</i>	306	76,5
<i>Ítem 10</i>	147	36,75

*Para ver cada ítem de forma específica, ver Anexo 2

Tabla 7. Nivel de conocimiento según IMC

Nivel de conocimiento	Índice de masa corporal							
	Bajo (n=4)		Normal (n=101)		Sobrepeso (n=155)		Obesidad (n=140)	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Deficiente	0	0,0	17	16,8	21	13,6	24	17,1
Regular	4	100	53	52,5	83	53,6	82	58,6
Bueno	0	0,0	25	24,8	48	30,9	34	24,3
Excelente	0	0,0	6	5,9	3	1,9	0	0,0

f. frecuencia; %: porcentaje.

ANEXOS

ANEXO 1: Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

“Nivel de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular en un establecimiento del primer nivel de atención en Lima, Perú”

Investigadores: César Lecarnaqué Rojas, Javier Guerrero Cueva

Propósito del estudio:

Lo invitamos a participar en un estudio para evaluar el nivel de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular en personas que acuden a un establecimiento del primer nivel de atención en Lima, Perú. El objetivo del estudio es determinar el nivel de conocimiento sobre riesgo y enfermedad cardiovascular en personas adultas que acuden a la consulta ambulatoria del establecimiento de salud del primer nivel de atención Amakella. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia en el C.S. Amakella.

Las enfermedades cardiovasculares (e.g. infarto al corazón) son la primera causa de muerte a nivel mundial. Sus factores de riesgo han sido ampliamente estudiados durante décadas. Se denomina riesgo cardiovascular a la probabilidad que tiene una persona dada de sufrir un evento cardiovascular durante los siguientes 10 años, según la Asociación Americana del Corazón.^[1]

Procedimientos:

Si decide voluntariamente participar en este estudio se realizará lo siguiente:

Se realizará la medición de peso, talla, perímetro abdominal, cálculo de su Índice de Masa Corporal y una medición de presión arterial.

1. Se realizará una encuesta donde deberá responder algunas preguntas de opción múltiple sobre sus características socio-demográficas (edad, sexo y ocupación) y sobre estilos de vida, enfermedades y otros valores, y su relación con el riesgo y las enfermedades cardiovasculares.
2. Se le brindará una breve charla informativa acerca de riesgo y enfermedad cardiovascular, junto con las respuestas correctas al cuestionario
3. Se le entregará de forma gratuita un folleto informativo acerca de riesgo y enfermedad cardiovascular.

La recolección de la información a través del instrumento estará a cargo de los investigadores principales, tendrá un tiempo aproximado de 5 a 10 minutos, y se llevará a cabo en un consultorio facilitado por el establecimiento.

El cuestionario cuenta con 18 preguntas en total: 8 de variables demográficas y 10 de opción múltiple sobre el conocimiento acerca de riesgo y enfermedad cardiovascular. Existen algunas variables que requieren ser medidas (peso, talla y perímetro abdominal). Estas serán medidas antes o después de que el paciente entre a la consulta. La medición de estas variables se realizará después de firmar este consentimiento informado y antes de que pueda resolver el cuestionario. De detectarse alguna anomalía en las mediciones de presión, IMC o circunferencia abdominal, se informará a su médico tratante o el participante será referido al consultorio de Medicina del centro de salud una vez terminado el cuestionario, para que pueda recibir atención oportuna.

Durante la sesión, usted no podrá registrar en la encuesta a personas, facultades, instituciones y/o cualquier información que pudieran afectar o dañar la honra de terceros. Si esto ocurre, tendremos que eliminar esa información en presencia de usted.

Riesgos:

Existe la posibilidad de que el contenido de la encuesta pueda ser percibido como un tema sensible, o generar alguna incomodidad (e.g. saber su peso, edad, valores de presión). Usted tiene en todo momento la opción de no responder la encuesta si así lo considera apropiado.

La toma de presión arterial y las mediciones antropométricas (e.g. peso, talla, perímetro abdominal) no ocasionan molestias ni implican riesgos físicos.

Si no desea formar parte del estudio, puede aún solicitar de forma gratuita el folleto informativo o las mediciones de presión arterial, talla y peso.

El cuestionario no incluye ningún dato que permita identificarlos, y por ende preservan el anonimato y privacidad de los participantes. No se divulgarán datos que permitan identificar a aquellos que respondan la encuesta.

Beneficios:

Se beneficiará de una breve charla sobre sus respuestas y, de manera gratuita, un folleto informativo con las respuestas correctas al cuestionario y con información básica acerca de los riesgos y enfermedades cardiovasculares y cómo prevenirlas. Asimismo, al saber la medición de presión e IMC de usted, en caso detectemos alguna anomalía, podremos hacer la derivación correspondiente para que sea atendido de forma oportuna, y se beneficiará de una evaluación clínica.

Costos y compensación:

Los costos de todos instrumentos e intervenciones serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno. No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico por su participación. Solamente se le otorgará de forma gratuita el folleto informativo mencionado.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. No se registrará nada que pueda identificarle. Sólo los investigadores principales tendrán acceso a sus respuestas. Si los resultados de este proyecto son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

USO FUTURO DE INFORMACIÓN

Deseamos almacenar las respuestas recaudadas en esta investigación en una base de datos. Estos podrán ser usados para investigaciones futuras. Estos datos almacenados no tendrán nombres ni otro dato personal, sólo serán identificables con códigos.

Si no desea que los datos recaudados en esta investigación permanezcan almacenados ni utilizados posteriormente, aún puede seguir participando del estudio. En ese caso, terminada la investigación sus datos serán eliminados. Previamente al uso de sus datos en un futuro proyecto de investigación, se contará con el permiso de un Comité Institucional de Ética en Investigación.

Autorizo a tener mis datos almacenados por 10 años para un uso futuro en otras investigaciones. (Después de este periodo de tiempo se eliminarán).

SI () **NO** ()

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al Sr. César Lecarnaqué al teléfono (+51) 955 877 405. Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Luis Saona Ugarte, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH:
<https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasqueja>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada a usted.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo las actividades en las que participaré si decido ingresar al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento [**Firma del participante**].

ANEXO 2: Instrumento para valorar conocimiento sobre factores de riesgo y enfermedad cardiovascular

PRIMERA PARTE: Información general

Peso (kg)
Talla (cm)
Edad
IMC
P. Abdominal
Ocupación

Grado de instrucción

- A. Primaria completa
- B. Primaria incompleta
- C. Secundaria completa
- D. Secundaria incompleta
- E. Superior completa
- F. Superior incompleta
- G. Otros: _____

Sexo

- A. Masculino
- B. Femenino

SEGUNDA PARTE: Preguntas de riesgo y enfermedad cardiovascular

Marque UNA sola respuesta según lo que usted considere apropiado. Puede marcar “No sabe” si es que no conoce la respuesta.

- 1. (Ítem 1)** Según su peso y su talla actual, usted considera que tiene o está:
 - A. Peso bajo
 - B. Peso normal
 - C. Sobrepeso
 - D. Obesidad
 - E. No sabe
- 2. (Ítem 2)** Según lo que usted conoce de hacer ejercicio, ¿cuál de las siguientes situaciones es la mejor?
 - A. Caminar o correr al menos 30 min. DOS veces a la semana
 - B. Caminar o correr al menos 30 min CUATRO veces a la semana
 - C. Hacer ejercicio NO GENERA BENEFICIOS para la salud
 - D. No sabe
- 3. (Ítem 3)** Entre dos hombres cuya única diferencia es que uno tiene 50 años y el otro 60 años, con respecto al riesgo de sufrir un infarto al corazón, usted piensa que:
 - A. Tienen igual riesgo
 - B. El de 60 años tiene MENOR riesgo
 - C. El de 50 años tiene MENOR riesgo
 - D. No sabe

4. (Ítem 4) Entre un hombre y una mujer que tienen los dos 55 años, con respecto al riesgo de sufrir un infarto al corazón, usted piensa que:

- A. Tienen igual riesgo
- B. El hombre tiene menor riesgo
- C. La mujer tiene menor riesgo
- D. No sabe

5. (Ítem 5) Se tiene a una persona con un valor de colesterol total de 167 mg/dL. Según este valor, usted cree que:

- A. Está dentro de lo normal
- B. Está POR ENCIMA de lo normal
- C. Está POR DEBAJO de lo normal
- D. No sabe

6. (Ítem 6) Con respecto a los diferentes tipos de colesterol (HDL y LDL), usted piensa que:

- A. Tener ambos niveles altos es MALO para la salud.
- B. Tener ambos niveles altos es BUENO para la salud
- C. Hay un colesterol BUENO (HDL) y otro MALO (LDL)
- D. No sabe

7. (Ítem 7) Con respecto a los triglicéridos y las enfermedades cardiovasculares, usted piensa que:

- A. No tienen relación
- B. Evitan su aparición
- C. Favorecen su aparición
- D. No sabe

8. (Ítem 8) Con respecto a la diabetes y el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, usted piensa que:

- A. La diabetes y las enfermedades cardiovasculares NO tienen relación
- B. El sufrir de diabetes FAVORECE el desarrollo de enfermedades cardiovasculares
- C. El sufrir de diabetes IMPIDE el desarrollo de enfermedades cardiovasculares
- D. No sabe

9. (Ítem 9) Entre dos pacientes hombres de 60 años que tienen hipertensión arterial hay uno que SÍ FUMA y otro que NO FUMA. Con respecto al riesgo de sufrir una enfermedad al corazón usted piensa que:

- A. Los dos tienen EL MISMO riesgo por tener hipertensión arterial
- B. El que SÍ FUMA tiene menor riesgo
- C. El que NO FUMA tiene menor riesgo
- D. No sabe

10. (Ítem 10) ¿Cuál es su presión arterial actual?: ____/____. De acuerdo a su valor de presión arterial actual, usted considera que:

- A. Son normales o está controlada
- B. Están un poco elevadas
- C. Están muy elevadas
- D. No sabe

Nota final: ____/10

ANEXO 3: Tabla de validación por jueces

Experto evaluador	Congruencia y claridad										Redacción									
	<i>¿Existe relación coherente entre variables e indicadores?</i>										<i>¿Está formulado con un lenguaje apropiado?</i>									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Juez 1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Juez 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Juez 3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Juez 4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Juez 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Juez 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Juez 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Juez 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Los números del 1 al 10 representan el número de ítem o pregunta. En cada una, se coloca el valor de 1 si el juez está de acuerdo, o el valor de 0 si el juez está en desacuerdo.

Lista de jueces expertos

Juez	Especialidad	Centro laboral	Nivel de atención
Elena Zelaya	Medicina Interna	HCH	III
Leslie Soto	Medicina Interna	HCH	III
Nataly Leiva	Medicina interna	HCH	III
Elsa Neira	Endocrinología	HCH	III
Henry Anchante	Cardiología	HCH	III
Ray Ticse	Endocrinología	HCH	III
Aida Rotta	Cardiología	HCH	III
Luisa Uribe	Medicina Interna	HNGAI	III

HCH: Hospital Cayetano Heredia; HNGAI: Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen

ANEXO 4: Prueba binomial

	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8	Σ	p
<i>Congruencia y claridad</i>										
Ítem 1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,003906
Ítem 2	0	1	0	0	1	1	1	1	5	0,21875
Ítem 3	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 4	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 5	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 6	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 7	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 8	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 9	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 10	1	1	0	1	1	1	1	1	7	0,03125
									<i>Promedio</i>	0,047266
<i>Redacción</i>										
Ítem 1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,003906
Ítem 2	0	1	1	0	1	1	1	1	6	0,109375
Ítem 3	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 4	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 5	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,003906
Ítem 7	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,003906
Ítem 8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0,003906
Ítem 9	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0,03125
Ítem 10	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0,03125
									<i>Promedio</i>	0,02813

En este caso, ambos valores de p son menores a 0,05. Por lo tanto, el instrumento es válido para su aplicación en relación a congruencia, claridad y redacción.

ANEXO 5: Cálculo del coeficiente V de Aiken

	Coeficiente V de Aiken*		Valor total del cuestionario
	Valor por ítem	Valor según criterio	
<i>Congruencia y claridad</i>		<i>Congruencia y claridad</i>	
<i>Ítem 1</i>	1		
<i>Ítem 2</i>	0,625		
<i>Ítem 3</i>	0,875		
<i>Ítem 4</i>	0,875		
<i>Ítem 5</i>	0,875		
<i>Ítem 6</i>	0,875	0,8625	
<i>Ítem 7</i>	0,875		
<i>Ítem 8</i>	0,875		
<i>Ítem 9</i>	0,875		
<i>Ítem 10</i>	0,875		0,8875
<i>Redacción</i>		<i>Redacción</i>	
<i>Ítem 1</i>	1		
<i>Ítem 2</i>	0,75		
<i>Ítem 3</i>	0,875		
<i>Ítem 4</i>	0,875		
<i>Ítem 5</i>	0,875		
<i>Ítem 6</i>	1	0,9125	
<i>Ítem 7</i>	1		
<i>Ítem 8</i>	1		
<i>Ítem 9</i>	0,875		
<i>Ítem 10</i>	0,875		

*El coeficiente puede tener valores entre 0 y 1. A medida que el valor se más cercano a 1, el ítem tendrá mayor validez de conten (Escurra, 1988)

ANEXO 7: cálculo del α de Cronbach

Se tiene en cuenta la fórmula para calcular el α de Cronbach mediante la varianza de ítems:

$$\frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

Dónde k es el número de ítems, Vi es la varianza de cada ítem y Vt es la varianza del total, tenemos los siguientes resultados según los aspectos evaluados:

1. Congruencia y claridad del instrumento

Formato de validación por jueces - Congruencia y claridad del instrumento									
Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez - 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8	Vi
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
2	0	1	0	0	1	1	1	1	0.234375
3	1	1	0	1	1	1	1	1	0.109375
4	1	1	0	1	1	1	1	1	0.109375
5	1	1	0	1	1	1	1	1	0.109375
6	1	1	0	1	1	1	1	1	0.109375
7	1	1	0	1	1	1	1	1	0.109375
8	1	1	0	1	1	1	1	1	0.109375
9	1	1	0	1	1	1	1	1	0.109375
10	1	1	0	1	1	1	1	1	0.109375
Suma	9	10	1	9	10	10	10	10	

Vi : varianza de cada ítem

Dado el valor de $k = 10$; $Vi = 1,11$ y $Vt = 8,48$; α de Cronbach sería **0,96**. Es decir, en cuestión de congruencia y claridad, el instrumento tiene alta consistencia y fiabilidad.

2. Redacción del instrumento

Formato de validación por jueces - Redacción del instrumento									
Ítem	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8	Vi
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
2	0	1	1	0	1	1	1	1	0.1875
3	0	1	1	1	1	1	1	1	0.109375
4	0	1	1	1	1	1	1	1	0.109375
5	0	1	1	1	1	1	1	1	0.109375
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0
9	0	1	1	1	1	1	1	1	0.109375
10	0	1	1	1	1	1	1	1	0.109375
Suma	4	10	10	9	10	10	10	10	

Dado el valor de $k = 10$; $V_i = 0,73$ y $V_t = 3,86$; α de Cronbach sería 0,90. Es decir, en cuestión de redacción, el instrumento tiene alta consistencia y fiabilidad.

ANEXO 7: Folleto informativo


¿Qué es un factor de riesgo cardiovascular?

Es una condición cuya presencia contribuye a que puedan aparecer enfermedades del corazón, derrame cerebral u otras enfermedades de la circulación sanguínea. Estas condiciones son la hipertensión, diabetes, el consumo de tabaco, la dislipidemia (alteraciones del colesterol y triglicéridos), sobrepeso u obesidad y el sedentarismo.

¿Qué podemos hacer para cuidar nuestra salud cardiovascular?

- **Baje de peso**

Bajar de peso hasta un IMC normal (18,5 - 25) ayuda a mejorar nuestra salud cardiovascular y a prevenir enfermedades.



- **Cuide su alimentación**


Los valores de colesterol, de glucosa, su peso o su presión arterial pueden variar en función de la alimentación. Consuma 2 o 3 raciones diarias de frutas, verduras u hortalizas. Limite la ingesta de alimentos con grasas. Cocine al vapor, hierva los alimentos, prepárelos a la plancha o a la parrilla. Esto es más saludable que preparar guisos, salsas, estofados o empanizados.

- **Disminuya el consumo de sal**

Disminuir el consumo de sal puede ayudarle a controlar su hipertensión. Vigile la cantidad de sal que añade a las comidas o utilice otros condimentos naturales.


- **Evite el alcohol y tabaco**

El consumo de alcohol puede aumentar su presión arterial y aumentar su peso; trate de reducirlo. El consumo de tabaco incrementa el riesgo cardiovascular y está asociado a numerosas enfermedades.




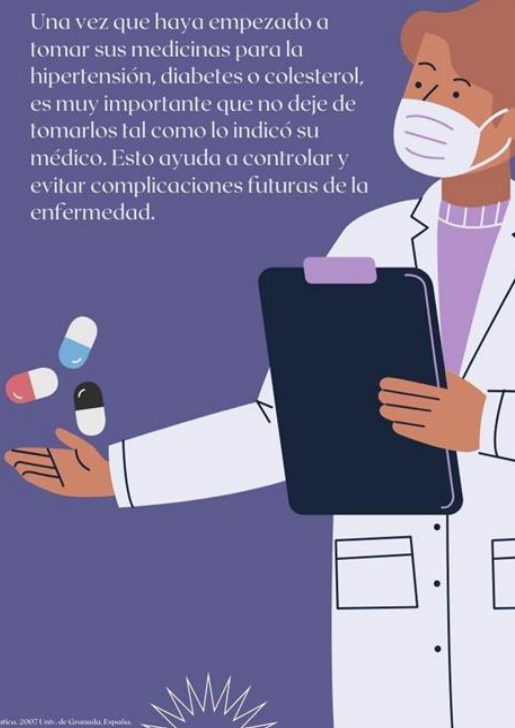
- **Haga ejercicio**

El ejercicio ayuda a controlar la presión arterial, el colesterol y los triglicéridos, a perder peso y a fortalecer el corazón. Debe practicarse mínimo 30 minutos al día, 3-5 días a la semana. Trate de adaptarlo a su vida cotidiana. Antes de realizar cualquier actividad física de mayor intensidad, consúltelo con su médico.



- **Tome su medicina**

Una vez que haya empezado a tomar sus medicinas para la hipertensión, diabetes o colesterol, es muy importante que no deje de tomarlos tal como lo indicó su médico. Esto ayuda a controlar y evitar complicaciones futuras de la enfermedad.



Adaptado de Sabater D. y col. "Hipertensión arterial y salud cardiovascular". Gpo. de Investigación en Atención Farmacéutica. 2007 Univ. de Granada, España.