

UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



“Conocimientos y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019”

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTORES

Eyner Cristian Leiva Arevalo
Segundo Eladio Mego Díaz

ASESOR

Marina Pinedo Fernández

Rioja, Perú
2022

“Conocimientos y practicas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019”

DEDICATORIA

A dios, nuestro divino creador quien día a día nos acompaña por el largo sendero de la vida, iluminando cada paso hasta la llegada a la meta. A nuestros padres, por la fortaleza moral que nos ofrecen en cada momento.

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida, salud y fuerza para lograr cumplir nuestras metas. A nuestros padres, por cada palabra de aliento y amor sinigual. A nuestra asesora, por su acompañamiento y guía en la elaboración de esta investigación.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

Materiales y métodos: El estudio fue descriptivo-correlacional de corte transversal. La muestra estuvo constituida de por 80 estudiantes del primero, segundo y tercer grado. Las variables del estudio fueron el conocimiento y las practicas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular. En el análisis descriptivo se realizó las frecuencias y porcentajes y para el análisis inferencial se empleó la prueba de chi-cuadrado ($p \leq 0.05$).

Resultados: De la muestra, el 50% de los estudiantes fue de 14 años, el 53.74% hombres; además, la mayoría indico no tener familiar que, sufra del corazón, fume, beba alcohol y sea Obeso. Presentaron un nivel de conocimiento regular el 60% y el nivel de prácticas fue deficiente para el 88. 75%. Respecto a la relación de las variables sociodemográficas con el nivel de conocimiento y prácticas, solo se encontró que el no tener ningún familiar obeso se relaciona con el nivel de conocimiento bueno ($p=0.005$).

Conclusiones: El nivel de conocimiento y las practicas no presentan una relación estadística significativa. tener ningún familiar obeso se relaciona con el nivel de conocimiento bueno. La mayoría tuvo un nivel de conocimiento regular; de igual modo, la mayoría cuenta con nivel prácticas deficientes. Por ello, el personal de enfermería debe poner énfasis en la promoción y prevención de factores de riesgo cardiovascular.

Palabras clave: conocimiento, practicas, prevención, factores de riesgo cardiovascular.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship that exists between the level of knowledge and practices on the prevention of cardiovascular risk factors, in students of a secondary educational institution, Rioja 2019.

Materials and methods: The study was descriptive-correlational in cross section. The sample was made up of 80 first, second and third grade students. The study variables were knowledge and practices on the prevention of cardiovascular risk factors. In the descriptive analysis, the frequencies and percentages were performed and for the inferential analysis, the chi-square test ($p \leq 0.05$) was used.

Results: of the students, 50% of the students were 14 years old, 53.74 men; In addition, most indicated that they have no family member who suffers from the heart, smokes, drinks alcohol and is obese. They presented a level of regular knowledge 60% and the level of practices was deficient for 88.75%. Regarding the relationship of the sociodemographic variables with the level of knowledge and practices, it was only found that having no obese family member was related to the level of good knowledge ($p = 0.005$).

Conclusions: The level of knowledge and practices do not present a significant statistical relationship. having no obese family member is related to good knowledge level. Most had a regular level of knowledge; likewise, most have poor practice levels. For this reason, nursing staff should place emphasis on the promotion and prevention of cardiovascular risk factors.

Key words: knowledge, practices, prevention, cardiovascular risk factors

ÍNDICE

Resumen	v
Índice	vii
Introducción	viii
Capítulo I El problema de investigación	10
1.1. Situación problemática	10
1.2. Formulación del problema	12
1.3. Justificación de la investigación	12
1.4. Objetivos de la investigación	13
1.4.1. Objetivo general	13
1.4.2. Objetivos específicos	13
1.5. Hipótesis	14
Capítulo II Marco teórico	15
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.2. Bases teóricas	16
2.3. Teorías de enfermería.	28
Capítulo III Materiales y métodos	29
3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación	30
3.2. Población y muestra	29
3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión	30
3.3. Variables	30
3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables	30
3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos	32
3.5. Plan de análisis e interpretación de la información	34
3.6. Ventajas y limitaciones	34
3.7. Aspectos éticos	35
Capítulo IV Resultados	36
Capítulo V Discusión	41
5.1. Discusión	41
5.2. Conclusión	42
5.3. Recomendaciones	42
Referencias bibliográficas	44
Anexos	

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las enfermedades cardiovasculares (ECV) tienen una enorme relevancia ya que se consideran como causas principales de morbilidad a nivel mundial (1). El comienzo de estas patologías es diverso, siendo de suma importancia para su prevención la identificación de los denominados “Factores de Riesgo Cardiovascular”(FRCV), catalogándose así, a cualquier condición (biológica, estilos o hábitos de vida adquiridos) relacionada la probabilidad de desarrollar algunas de las enfermedades cardiovasculares más comunes que, dentro de ellas tenemos el aneurisma, aterosclerosis, accidentes cerebrovasculares, infarto agudo de miocardio, entre otras (2). Dentro de los FRCV que predisponen al desarrollo de las afecciones antes mencionadas tenemos: la edad, sexo, historia familiar de enfermedad, elementos genéticos, diabetes, hipertensión arterial, estrés, consumo de alcohol, tabaquismo, obesidad, sedentarismo y dieta con alto contenido graso asociándose entre sí estos tres últimos (3) (4). Por ello, es de suma importancia determinar si las personas conocen ya sea de manera empírica o científica las medidas preventivas a tener en cuenta sobre las enfermedades cardiovasculares (ECV); para así determinar el nivel de conocimiento y, si este está encaminado a lograr prácticas que disminuyan el riesgo de adquirir patologías cardíacas reduciendo la morbilidad y algunas complicaciones mejorando la calidad de vida y reducción del gasto social.

Como se mencionó anteriormente, todas las personas de cualquier grupo etario están expuestas a distintos factores de riesgo cardiovascular que pueden ser modificables o no modificables y que amenazan su salud dependiendo de los hábitos que han adquirido, siendo más frecuente en unos más que otros. Es por eso que se debería tener noción de dichos factores, ya que esto permitirá el autocuidado de la salud y así contribuir a la calidad de vida. Entre los FRCV mencionados existen algunos que se vuelven esenciales y que siempre se debe de tomar en cuenta y combatir, sobre todo porque en los últimos años han ganado su espacio en la población joven. Siendo estos la obesidad, estrés, consumo de alcohol y la diabetes, por lo tanto a partir del conocimiento que cada persona tiene a su nivel o grado, predispone una práctica positiva, que puede ser: Realizar ejercicio físico, tener una alimentación saludable, disminuir el consumo de alimentos con alto contenido graso, disminuir el consumo de azúcar y sal, beber agua pura todos los días, reducir el consumo de alcohol y tabaco, manejar adecuadamente el estrés y buscar más información sobre los factores de riesgo cardiovascular. De allí, la importancia de desarrollar esta investigación ya que al identificar el conocimiento y práctica sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular a temprana edad ayudara a tomar acciones a tiempo mediante la promoción de la salud y así evitar contraer las enfermedades de origen cardiovascular en etapas futuras de su vida. Ante la situación expuesta se formula la siguiente incógnita ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?

El estudio que se presenta tiene como objetivo principal determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019. Para ello, se establece como hipótesis general que el nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

La presente está constituida por las siguientes partes. El primer capítulo donde se encuentra el problema de la investigación; el capítulo dos aborda el presenta marco teórico; el capítulo tres describe los materiales y métodos del estudio; el capítulo cuatro se podrá encontrar los resultados y en la parte final, el capítulo cinco se desarrollará la discusión, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

En el mundo, en las últimas décadas en lo que concierne a las enfermedades crónicas no transmisibles se ha visto un crecimiento acelerado haciendo que, entre ellas, las enfermedades cardiovasculares (ECV) se han convertido en primera causa de muerte en el planeta, cada año fallecen más personas por ECV que por cualquier otra enfermedad. Se estima que en el año 2015 las muertes por esta causa se aproximaron a los 17,7 millones de personas, representando el 31% de todos los decesos registrados en el globo terráqueo. De estas defunciones, 7,4 millones se debieron a alteraciones como la cardiopatía coronaria, y 6,7 millones, a los accidentes cerebro vasculares (1).

La organización mundial de la salud (OMS) indico que las ECV registran mayor incidencia en las naciones de ingresos medios y bajos. Pues, representan el 80% de defunciones por este tipo de patologías y afectando casi en cifras iguales a hombres y mujeres. Además, el ente rector de la salud mundial calcula que para el 2030, aproximadamente 23.6 millones humanos perderán la vida por alguna enfermedad cardiovascular, manteniéndose como principales causas las cardiopatías y accidentes cerebrovasculares y se prevé que estas enfermedades seguirán manteniéndose como causante principal de los decesos en el planeta (4).

Según reporte del año 2016, “en España El 30% del total de las muertes que se producen están causadas por enfermedades cardiovasculares, se atribuye el fallecimiento por infarto al miocardio 32.000 personas y aproximadamente 37.000 por otros problemas similares asociados al corazón” (5).

La sociedad americana del corazón, en el año 2017 concluyo que, en Estado Unidos, las muertes por enfermedad cardiovascular ascendieron a más de 801.000, lo que representa que uno de cada tres muertes es a causa de las enfermedades cardiovasculares; demostrando así que las enfermedades cardiovasculares ocasionan más muertes que todos los tipos de cáncer que se conoce y patologías crónicas de vías respiratorias. Asimismo, mencionó que aproximadamente 92.1 millones norteamericanos mantienen algún tipo de patología cardiovascular o secuelas de enfermedades cerebrovascular (6).

La organización panamericana de la salud 2019, recientemente público las conclusiones de los “Indicadores Básicos 2018”, en la que señala que, en américa latina las enfermedades cardiovasculares tienen un comportamiento tan igual que en todo el globo terráqueo, por lo que se consignan como principal causa de fallecimientos en la región. Además, hace énfasis en los factores de riesgo cardiovasculares (FRC) resaltando con datos estadísticos detallados que las tasas de sobrepeso y obesidad son elevadas en población adulta de las Américas: en 2016, el 64% de masculinos y el 61% de las féminas presentaron esa alteración. Asimismo, el 39% no se ejercita de manera suficiente. La hipertensión arterial afecta al 21% de los masculino y al 15% de las féminas en la región, mientras que la diabetes mellitus se ha desarrollado en el 9% de los masculinos y al 8% de las féminas. Otro factor de riesgo que está ganando espacio en las etapas de vida es el tabaquismo, pues el 13% de la población adolescente usan tabaco, porcentaje aumenta o disminuye de un país a otro, desde un mínimo de 3,8% en Canadá a un 25% en Chile y Dominica (7).

En el Perú, así como la colectividad de países del mundo, se ha visto afectado seriamente por esta la epidemia silenciosa de las patologías cardiovasculares, ya que

más del 50% de la carga de estas alteraciones están asociadas a las enfermedades no transmisibles. Estas patologías atacan a todos los grupos etarios dependiendo sus estilos de vida y representan un grupo diverso de dolencias, las cuatro principales son: enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades respiratorias crónicas, siendo las enfermedades cardiovasculares la que más cifras elevadas presenta (8).

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), ejecuto a nivel nacional un estudio sobre los factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles en el 2017 en la población mayor de 15 años, respecto al peso el 57,9% padece de exceso de peso. En la medición presión arterial reportan que el 13.6% tiene hipertensión arterial. Así como el 3.3% de la población en estudio refirió que fue diagnosticada con diabetes alguna vez en su vida. La ENDES, en el mismo cuestionario de salud informa en los últimos 12 meses previos al estudio el 19.0% de la población han consumido tabaco y el 68,0% de las personas del mismo estudio han consumido alcohol (9).

La ENDES, reporta que el departamento de San Martín no es ajeno a que la población sufra enfermedades cardiovasculares puesto que, en el cuestionario de salud aplicado a personas mayores de 15 años de edad durante el 2017 indica que: Del 35.0% - 38.9% tienen sobrepeso; la prevalencia de la hipertensión arterial con medición y diagnosticada es de 17.0% a 18.9%, las personas del estudio que fumaron cigarrillos en los últimos 12 meses represento del 18.0% al 22.9%, del mismo modo del 54.0% al 67,9% consumieron alguna bebida alcohólica en los últimos 12 meses (9).

Considerando las evidencias anteriores, es creíble y notable que enfermedades cardiovasculares están acabando con la vida de un gran porcentaje de personas en el mundo y que estas enfermedades en su mayoría se originan porque la persona desde etapas de vida muy tempranas opta acciones tendenciosas hacia los factores de riesgo sin considerar si lo que realiza es recomendable para mantener una buena salud; sumado a ello, la extrema escases de estudios sobre el conocimiento y practicas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular en etapas de vida temprana sustenta la importancia del estudio, convirtiéndose así en una investigación primigenia.

Hoy en día, es frecuente observar cómo los estudiantes en las instituciones educativas secundarias optan por consumo de alimentos que aumentan los factores de riesgo cardiovascular y siguen practicando hábitos que ponen en peligro su situación de salud, entre los que se encuentra la ingesta de alimentos cuyo aporte nutricional es bajo y con aporte elevado en grasas y azúcares en sus refrigerios, el comercio y facilidad con que obtienen bebidas alcohólicas atentando contra su salud en una etapa muy temprana, a lo que se suma la poca o escasa actividad física que realizan y el estrés ambiental y académico favoreciendo de manera significativa el riesgo a enfermedades cardiovasculares que en el futuro puede llegar a ocasionar la muerte.

Lo mencionado en el párrafo anterior ya trasladado a la zona donde se realizó el estudio, se puede precisar que si bien es cierto se presenten condiciones variables hacen relevante al estudio. Pues, el estudio se desarrolló en una zona urbano marginal donde en este caso la institución educativa secundaria atiende la demanda de población rural aledaña y se entiende que en estas dos áreas de residencia por lo general habitan persona con bajos recursos económicos y que en su mayoría tiene acceso a algunos alimentos naturales pero como consecuencia hace ver a las comida chatarra como una buena alternativa económica, esto se refleja en la estrategia que adoptan los padres para la alimentación y refrigerio de sus hijos en las instituciones donde es preferible dar

un nuevo sol para acceder a la variada oferta de golosinas evitando así gastos superiores en otros alimentos saludables no solo a la adquisición sino también a la conservación como frutas y verduras que en la mayoría provienen de la costa. Todo ello conduce a dar espacio a los factores de riesgo cardiovascular más aun cuando no se cuenta con el conocimiento para prevenir las enfermedades cardiovasculares.

Todo lo indicado y en respuesta una actividad de enfermería es la promoción de la salud basada en la educación a la población respecto los factores de riesgo cardiovascular como medida de prevención a estas enfermedades, así como, medir el conocimiento que estas poseen sobre cómo evitar exponerse a los factores de riesgo cardiovascular y principalmente identificar de qué manera se asocia con la práctica que adoptan en benéfico de su salud cardiovascular y de esta manera determinar en base a cifras si la población está preparada para enfrentar a esta epidemia silenciosa que ataca cada día a personas más jóvenes en el mundo generando un mayor gasto social

Partiendo de las afirmaciones anteriores motiva a realizar esta investigación para lo cual surge la siguiente interrogante:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y variables sociodemográficas, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y las variables sociodemográficas, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?

¿Cuál es el nivel de prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?

¿Cuál es el nivel de las dimensiones del conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?

¿Cuál es el perfil sociodemográfico de los estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?

1.3. Justificación de la investigación

Las enfermedades cardiovasculares constituyen un gran problema de salud, que afecta por su mortalidad a millones de personas a nivel mundial y cada vez avanza a la población más joven e inclusive en la niñez que va adquiriendo con más frecuencia hábitos que amenazan su salud el mismo que conllevará a un mayor gasto social. Esta situación, encamina a desarrollar estudios que identifique la relación entre el nivel de conocimiento y practicas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular pero no solo ellos son importantes, sino que para conocer más a profundidad el fenómeno y contar con información propia de la población objetivo y tomar acciones específicas para dar solución a los puntos críticos identificados posterior al análisis es que también es de suma importancia incluir a los factores sociodemográficos.

Justificación teórica.

El presente estudio de investigación busca, mediante información seleccionada sobre factores de riesgo cardiovasculares, contribuir al conocimiento mostrando evidencia con datos debidamente recolectados, procesados y analizados con técnicas, instrumentos y programas válidos, confiables y estrictos para obtener resultados actualizados que servirá como fuente de referencia y generadora de ideas para estudios posteriores en la comunidad de las ciencias de la salud que se basen en el marco de la promoción de la salud y prevención en enfermedades cardiovasculares.

Por otro lado, la investigación desarrollada es desde ya primigenia en su tipo por la poca investigación científica de las variables abordadas en la población adolescente hecho lo convierte e un estudio de gran relevancia y punto de partida para futuros estudios.

Justificación social.

Esta investigación se realizará porque existe la necesidad indagar la asociación del conocimiento con las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y conocer los resultados para que servirán como fuente de análisis y justificación para que se implementen estrategias y políticas de prevención y promoción sobre los factores de riesgo cardiovasculares en los niveles de gestión que corresponden. Además, el presente estudio abrirá un panorama en la población de estudio se incentive la mejora para la promoción de las enfermedades cardiovasculares en base a los resultados.

Justificación metodológica

El testimonio metodológico del presente estudio está determinado por la utilización de instrumentos válidos y confiables para las variables de nivel de conocimiento y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, cumpliendo así con el rigor científico que demanda la naturaleza de la investigación, de tal modo que al correlacionar el nivel de conocimiento y práctica sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular los resultados permitirán a los estudiantes, profesionales de ciencias de la salud y a la población de estudio misma, tener una fuente confiable de datos y resultados de la realidad local.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y las variables sociodemográficas, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

Determinar la relación que existe entre el nivel de prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y las variables sociodemográficas, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

Determinar el nivel de conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

Determinar el nivel de prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

Determinar el nivel de las dimensiones del conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

Determinar el perfil sociodemográfico de los estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

1.5. Hipótesis

Hi: El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

Ho: El nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Casaborne, Henríquez y Petermann; publicaron un estudio el año 2018 en Concepción – Chile con el título de “Conocimiento de factores de riesgo cardiovasculares en grumetes entre 17 a 24 años, de la escuela de grumetes de la isla Quiriquina pertenecientes a la base naval de Talcahuano, Chile con el objetivo de establecer la frecuencia sobre conocimiento de factores de riesgo cardiovasculares que tienen los grumetes de entre 17 a 24 años, de la Escuela de Grumetes “Alejandro Navarrete Cisterna” de la isla Quiriquina de la Base Naval de Talcahuano”. Por su metodología la investigación fue de Enfoque cuantitativo observacional descriptivo y participaron 400 grumetes. En este estudio, se puede determinar que existe un bajo nivel de conocimiento en cuanto a los factores de riesgo cardiovascular como hipertensión, dislipidemia, estilo de vida sedentario y enfermedad coronaria. Aumenta el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y los datos apoyan nuestra hipótesis. Por ello, es importante desarrollar estrategias de prevención y refuerzo con estos militares residentes y trabajadores de la salud, especialmente los kinesiólogos que tienen experiencia en este conocimiento, necesitan capacitación en este tipo de enfermedades y que puedan brindar herramientas para proteger al paciente. Para que ellos mismos puedan hacer algo para mantener su calidad de vida (10).

Areiza et al. Publicaron un estudio el 2018 en Medellín - Colombia con el título de “conocimiento y factores de riesgo cardiovascular en pacientes ambulatorios”; Este estudio se realizó con el objetivo de evaluar el conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular en pacientes de emergencia atendidos en un programa de prevención de enfermedades cardiovasculares en un hospital de nivel 1, y explorar la relación entre enfermedad cardiovascular y enfermedad cardiovascular, y su relación con el riesgo cardiovascular y variables sociodemográficas. Dada su metodología, este estudio fue descriptivo, transversal, en el que se evaluó el conocimiento del riesgo cardiovascular en pacientes con enfermedad cardiovascular o factores de riesgo como hipertensión, dislipidemia o diabetes mediante un cuestionario de diez preguntas. El riesgo cardiovascular se calculó mediante el método de Framingham calibrado para Colombia. De estos resultados se concluyó que la muestra de estudio incluyó una edad media de 62,8 años (DE 12,6), 23,9% varones, 97,8% con antecedentes personales de hipertensión, 29,7% dislipidemia, 15,9% diabetes y 0,7% enfermedad cardiovascular. Se consideró conocimiento completo a 60 (43,5%) pacientes. El riesgo cardiovascular se evaluó como bajo, alto y moderado en el 47,8%, 32,6% y 19,6% de los pacientes, respectivamente. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre conocimientos con nivel educativo medio y alto ($p = 0,013$) y actividad física regular ($p = 0,045$). En conclusión, solo el 43% de los pacientes tenían conocimientos suficientes sobre el riesgo de enfermedad cardiovascular. Este conocimiento está relacionado con la educación superior y la actividad física regular. La relación entre el conocimiento y la reducción del riesgo cardiovascular no fue estadísticamente significativa. (11).

Antecedentes nacionales

Suárez, publicó un estudio el 2020 en Lima con el título de “Conocimiento sobre Factores de Riesgo Cardiovascular Modificables y Autocuidado en Pacientes con Hipertensión Arterial en una Clínica de Lima, 2019, donde persiguió el objetivo general de determinar la relación entre el conocimiento sobre factores de riesgo cardiovascular modificables y autocuidado en pacientes con hipertensión arterial de una clínica de Lima”. Por su metodología el estudio fue no experimental de alcance descriptivo correlacional de diseño transversal. Para determinar el vínculo entre variables empleó la prueba Chi – cuadrado. En sus resultados se evidencia una relación significativa entre conocimiento sobre los factores de riesgo cardiovascular modificables y el autocuidado de las personas ($p = <0.001$), la edad con el autocuidado ($p = 0.047$) y el conocimiento ($p = < 0.001$), así mismo el grado de instrucción secundaria con el conocimiento sobre los factores de riesgo cardiovascular ($p = < 0.001$). Finalmente, concluye que los pacientes hipertensos que participaron en su estudio que no tienen conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular modificables tienen autocuidado adecuado, por otro lado, los participantes del estudio que conocen sobre los factores de riesgo cardiovascular modificables tienen un autocuidado inadecuado (12).

Santi, publicó un estudio el año 2018 en Lima con el título de “Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo cardiovasculares en pacientes adultos, C.S. Medalla Milagrosa, San Juan de Lurigancho 2018, mismo que tuvo como objetivo principal determinar la efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo cardiovasculares en pacientes adultos del Centro de Salud Medalla Milagrosa, San Juan de Lurigancho 2018”. Por su metodología, se considera una investigación con enfoque cuantitativo, nivel de aplicación, diseño preexperimental y transversal. En conclusión, se pueden destacar los resultados: 100% de los pacientes previo a la intervención educativa presentaron 70% conocimiento pobre, 20% nivel de conocimiento medio, 10% conocimiento alto; posterior a la intervención educativa, el 78% presentó un nivel conocimiento alto, el 12% intermedio y el 10% bajo. En conclusión, la intervención educativa influyó positivamente en el nivel de comprensión de los factores de riesgo cardiovascular de los pacientes (significancia de 0.04) aceptando así la hipótesis alternativa del estudio y la efectividad de la educación. (13).

2.2. Bases teóricas

Los factores de riesgo cardiovascular juegan un papel importante en la salud de las personas, ya que gran parte contribuyen a desarrollar patologías cardiovasculares. Garantizar una correcta prevención y evitar la aparición de estas patologías requiere del conocimiento que lleva consigo la persona y disposición que presenta para evitar la exposición a los factores que ocasionan tales enfermedades. Cuando de prevención se habla la persona se vuelve fundamental ya que si no cuenta con información.

Conocimiento

El conocimiento es un conjunto de información que cada individuo ha ido adquiriendo e interiorizando mediante la experiencia, instrucción e investigación. (14).

Conocimiento empírico o conocimiento vulgar.

Es el conocimiento que el hombre adquiere producto de la curiosidad para ubicarse en su realidad para luego formar parte de la experiencia organizada de acuerdo a la codificación de sus sentidos, a este conocimiento obtenido en la vida cotidiana se le cataloga conocimiento empírico, por derivar de la propia experiencia de cada individuo,

y es común en cualquier persona que cohabite una misma coyuntura o eventualidad (15).

Conocimiento científico.

La humanidad continua su desarrollo y para entender su entorno de una mejor manera explora y expande sus estrategias para de conocer. A esta perspectiva la llama investigación; su objetivo siempre es aclarar, sustentar cada acción que acontece en su entorno para establecer los principios o normas que dirigen sus acciones (15).

Enfermedades cardiovasculares.

Las afecciones cardiovasculares son un conjunto de alteraciones del órgano cardiaco y los tubos transportadores de sangre en nuestro organismo el cual se manifiesta de múltiples formas: Desde una arterioesclerosis, hipertensión arterial, infarto agudo de miocardio, accidentes cerebrovasculares, enfermedad vascular periférica, cardiopatía congénita y reumática entre otras miocardiopatías que pueden llegar a desarrollarse (16).

Por su parte, el ministerio de salud de la república de Argentina añade que cuando se ven afectados los vasos sanguíneos compromete a otros órganos efectores como el cerebro, riñón y extremidades inferiores, asimismo destaca que las afecciones con mayor índice de ocurrencia son las enfermedades coronarias y cerebrovasculares (17).

Arterioesclerosis

Es una enfermedad en la que se deposita sustancias en el interior de las arterias desarrollando una placa, la misma que está constituida por grasas y lípidos como el colesterol, calcio, triglicéridos y demás sustancias que se encuentran en la sangre. Sin embargo, con el transcurso del tiempo, la placa se endurece, estrecha y vuelve rígidas a las arterias, por ende, se reduce el flujo sanguíneo rica en oxígeno a los órganos diana y a otras partes del cuerpo ocasionando graves problemas de salud (18).

La arterioesclerosis con el transcurso del tiempo se convierte en una lesión anatomopatológica primordial y los síntomas recién se manifiestan con la madurez de la placa, en la cual se despliegan incidentes coronarios y cerebrovasculares agudos de forma repentina que pueden ocasionar la muerte antes de que pueda prestarse asistencia médica (19).

Cardiopatía coronaria isquémica

Son las alteraciones cardíacas asociada a los trastornos de la circulación coronaria. Su etiología es diversa, en donde la de mayor frecuencia es la aterosclerosis coronaria cuyas principales manifestaciones clínicas son la angina de pecho, infarto del miocardio y por consecuente la muerte súbita (18).

La arterioesclerosis conlleva a desarrollar una estenosis de la arteria coronaria, convirtiéndose en una afección tan grave, lo cual desencadena un desequilibrio entre el aporte de oxígeno al miocardio y sus necesidades, producto de ello se origina una isquemia miocárdica. Si existe la presencia de trombos en la arteria, se produce una oclusión súbita, lo cual produce un fallo en la entrega de oxígeno al miocardio dando origen al síndrome coronario agudo e incluso a un infarto agudo del musculo cardiaco (20).

Enfermedad cerebrovascular

Es una patología que afecta especialmente a los tubos que transportan la sangre por toda la estructura cerebral. Se estima que aproximadamente el 87 % de los problemas cerebrovasculares son ocasionados por un coágulo de sangre o producto de una estenosis de una arteria que oxigena al cerebro lo que puede desencadenar la ruptura de una placa de ateroma y transportarlo por el torrente sanguíneo de alguna parte del cuerpo para quedar obstruidos en esta región anatómica donde los vasos son de reducido calibre. Cuando el aporte de glucosa y suministro de oxígeno a nivel cerebral es insuficiente, se desarrolla un daño potencialmente irreversible llamado isquemia si no se corrige a tiempo (21).

Factores de riesgo cardiovascular

Jiménez, considera factor de riesgo cardiovascular a cualquier índole ya sea biológica, antecedentes, estilo o hábito de vida adquiridos por un individuo, relacionada al riesgo de desarrollar algunas patologías cardiovasculares más frecuentes en un determinado ser, puede ser catalogada como factor de riesgo cardiovascular. De forma general se refiere a determinados factores que de alguna u otra forma favorecen en el origen y desarrollo de lo que se denomina enfermedad cardiovascular. Además, señala que, si embarcamos a las afecciones coronarias, podemos determinar que los factores de riesgo cardiovascular son aquellas condiciones que encontramos con mayor incidencia en individuos que han desarrollado una cardiopatía coronaria respecto al resto de la población. Cuanto más factor de riesgo presente una persona, existe mayor probabilidad de sufrir una enfermedad del cardiovascular (2).

De todas las circunstancias que presentan las personas para sufrir una afección cardiovascular, existen condiciones de riesgo que se pueden modificar o restituirse, en cambio otros no; sin embargo, si existe una forma de dar un control mediante los hábitos o estilos de vida saludables.

Factores de riesgo cardiovascular modificables

Son aquellos donde el individuo puede actuar, modificar y equilibrar sobre ellos y así reducir el riesgo cardiovascular, mediante una práctica adecuada de los estilos de vida saludables (22).

El consumo de cigarrillos, alcohol, la hipertensión arterial, diabetes, hiperglicemia dislipemia y la obesidad, se los cataloga como factores de riesgos cardiovasculares mayores, ya que en su gran mayoría duplican el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria, siendo considerados como los principales causantes de la enfermedad aterosclerótica, ya que asociándose actúan lesionando y modificando la integridad del revestimiento endotelial de las arterias, de tal forma que incrementan los depósitos de lípidos en la pared arterial y por ende facilitan la actividad plaquetaria y la trombosis (2).

“El hipercolesterolemia y la hipertensión arterial actúan principalmente como mecanismos iniciadores y promotores, mientras que el consumo de cigarrillos lo hace como mecanismo potenciador” (2).

Hábitos alimenticios inadecuados

Una inadecuada alimentación siempre va a conllevar al desarrollo de afecciones a nivel cardiovascular. Consumir alimentos altos en grasas saturadas, beber refrescos

azucarados, cereales refinados provoca una dislipidemia, hiperglicemia, modificación del colesterol y triglicéridos a nivel sanguíneo. Los cuales aparte de incrementar la presión arterial, ligado a la obesidad y la aterosclerosis, pueden ocasionar un infarto debido al aumento excesivo de lípidos en sangre (23).

Sedentarismo.

El sedentarismo o falta de ejercicio es considerada un factor asociado para el desarrollo de patologías cardíacas, por lo que se ha determinado que existe una relación directa entre el hábito de conllevar una vida sedentaria y la mortalidad por patologías cardíacas. Debido a que es un factor etiológico que contribuye a incrementar los efectos de otras condiciones de riesgo cardiovascular más agresivos y efectivos tales como la obesidad, el estrés la hipertensión, diabetes y dislipidemias (24).

Obesidad

La obesidad y el sobrepeso es un estado patológico el cual se identifica por la acumulación de un exceso de grasa en diversas regiones anatómicas del organismo que resulta perjudicial para la salud. Cuyos factores fundamentales son el consumo excesivo de alimentos con alto contenido calórico y la disminución de la actividad física (25).

De esta patología existen datos que indican que, en el 2016, se estima que más de 1900 millones de personas de 18 o más años tenían sobrepeso, de esta población, más de 650 millones presentaban obesidad y las personas mayores a 18 años el 39% tienen sobrepeso, el 13% son obesos respectivamente (26).

Por su característica y su comportamiento fisiopatológico la obesidad es una anomalía que se desencadena con transcurso del tiempo. Y cuando la persona ya tiene un índice de masa corporal por encima de lo recomendado se relaciona con distintas formas de afecciones cardiovasculares, aunque es múltiple se asume que probablemente debido a los variados mecanismos fisiopatológicos puede ocasionar aterosclerosis coronaria a partir de mecanismos bien definidos y aceptados, predominando la presión arterial incrementada, diabetes mellitus tipo 2 y dislipidemia. Por ende, se ha evidenciado que la asociación entre obesidad y la ECV pueden incorporar otros factores ya que suelen presentar trastornos o efectos metabólicos y enfermedades cardiovasculares como el aumento de la resistencia a la insulina, hipertensión, dislipidemia, Anormalidad de la morfología del ventrículo izquierdo Disfunción endotelial, Enfermedad coronaria, Muerte súbita entre otras alteraciones (27).

Resistencia a la insulina

En la obesidad, uno de los principales trastornos que se asocia a la resistencia a la insulina es la competencia de los ácidos grasos y la glucosa en donde la mayoría de los tejidos, y quizás especialmente el músculo esquelético y el músculo cardíaco, pueden oxidar y almacenar tanto ácidos grasos como glucosa. En efecto, estas dos sustancias compiten por su utilización, y esta competición, o al menos competición no controlada, es crucial en relación con la patogenia de la resistencia a la insulina (28).

Inflamación y tejido adiposo

La inflamación frente desempeñando un papel importante en la formación de la aterosclerosis. En el tejido adiposo hay presencia de macrófagos, y se hallan presentes en mayores cantidades en la obesidad. Esto debido a que las quimiocinas generadas por los adipocitos atraen monocitos y macrófagos, que a

su vez aumentan la producción de citocinas inflamatorias. Así, que hay un paralelismo en la atracción de estos tipos celulares al interior de la placa aterosclerótica en la pared vascular en la formación de células espumosas cargadas de grasa (28).

Disfunción endotelial

Los mecanismos por los que la obesidad puede inducir disfunción endotelial no están bien definidos pero algunos estudios dan nociones fisiológicas como producción de adipocinas pro inflamatorias y niveles elevados de ácidos grasos libres por el tejido adiposo. En condiciones normales el endotelio regula la proliferación del músculo liso, la función plaquetaria, el tono vasomotor y la trombosis. La disfunción endotelial induce a la quimiotaxis de las moléculas de adhesión e induce la diferenciación de monocitos en macrófagos. Esto se considera un proceso crítico en aterogénesis. La disfunción endotelial también promueve la agregación plaquetaria y disminuye la disponibilidad del óxido nítrico, lo que promueve la trombosis (27).

Anormalidad de la morfología del ventrículo izquierdo

Según Topol, la obesidad tiene efectos en el sistema cardiovascular afectando a la estructura y función cardíaca, pues señala que en la obesidad aumenta el volumen extra celular que comprende el espacio de los líquidos intersticial e extravascular que conforma el volumen de sangre y plasma por lo que a mayor volumen de sangre total es un mayor llenado del ventrículo izquierdo(VI), lo que lleva a la dilatación de la cavidad, que, con el tiempo, aumenta el estrés de la pared miocárdica, que a su vez lleva a crecimiento de la masa del VI. Donde, los procesos de hipertrofia y el engrosamiento de la pared, da lugar a un estrés anormal de la pared más aún cuando coexisten obesidad e hipertensión arterial, no obstante, hay un aumento relativo de la masa del VI, lo que da lugar a un mayor estrés de la pared cardíaca. Así mismo la obesidad puede ocasionar una insuficiencia cardíaca congestiva por la alteración de la contractibilidad ventricular y disfunción sistólica producto de la hipertrofia y estrés de la pared cardíaca (28).

Estrés

“El estrés es la respuesta del organismo, física o emocional, ante toda demanda de cambio, real o imaginaria, que acabará produciendo adaptación o tensión”. (29)

Se considera un factor que desencadena al riesgo de sufrir patologías cardiovasculares e infarto al corazón, por lo cual numerosos estudios consideran que, si una persona tiene menos estrés, el riesgo para que esta padezca un accidente cardiovascular es mínimo en comparación de los que sí tienen esta alteración. Puesto que, desde el punto de vista fisiológico, consideran que el estrés afecta principalmente al sistema nervioso y endocrino, además actúa enlazando el sistema nervioso autónomo, específicamente el sistema nervioso simpático, el cual está encargado de la inervación del corazón, los tubos sanguíneos y la medula adrenal por la cual atribuye a diferentes enfermedades cardiovasculares (30).

Desde una perspectiva teórica, el estrés puede relacionarse de múltiples formas con el riesgo a desarrollar enfermedades cardíacas y vasculares. Mediante los mecanismos

neuro hormonales y de citoquinas que son pueden ocasionar modificación de la función del endotelio. Esa alteración en la función endotelial origina principalmente moléculas que ocasionan constricción en los vasos por lo que favorece la proliferación y el remodelado del músculo liso vascular y protrombóticas desencadenando la aparición de ateromas aumentando la presión arterial (29).

Si bien es cierto todas sufren de cualquier tipo de estrés de maneras diferente, cuanto y como afecte para desarrollar enfermedades cardiovasculares depende de cada individuo y la asociación de otros factores de riesgo para una buena salud cardiovascular.

Hipertensión arterial

Según fundación española de cardiología “la hipertensión es el aumento de los niveles de presión en las arterias de forma continua o sostenida por un periodo prolongado lo ocasiona una mayor resistencia para que el corazón bombee la sangre al organismo, que responde con hipertrofia ventricular para hacer por el estrés en hacer frente a ese sobre esfuerzo. Este incremento de la masa muscular acaba siendo perjudicial para la salud cardiovascular” (31).

Topol, considera que “la hipertensión es un factor de riesgo cardiovascular mayor que favorece directamente a la enfermedad coronaria, accidente vascular cerebral, insuficiencia cardíaca congestiva, insuficiencia renal y vasculopatía periférica” (28).

El párrafo anterior se sustenta con lo que Caamaño nos señala que en investigaciones de intervención se ha evidenciado que el tratamiento para reducir la presión alta disminuye la incidencia de infarto del miocardio de 20 a 28% en promedio y el ataque cerebrovascular de 35 a 45% (3).

La tensión arterial elevada ocasiona alteraciones iniciales como disfunción del endotelio e incremento del gasto cardíaco dando origen así al incremento de la resistencia de los vasos sanguíneos periféricos, aumentando la atención de trabajo del corazón para enviar la sangre a todo el cuerpo que en su inicio pueden ser leves y aun reversibles; su persistencia ocasiona cambios crónicos que tienden a ser mayores, que se desarrollan de manera gradual pero son irreversibles como por ejemplo la lesión de los vasos, afección a los órganos diana. Estudios recientes señalan que el rol de la hemodinámica y la presión arterial en la termogénesis se asocia a la HTA debido a que cuando existe presión elevada tejidos sub íntimos de las arterias se encuentran comprimidos y, por tanto, el desplazamiento a través de la pared arterial de las partículas relativamente grandes de LDL se ven enlentecidas. Por lo que, la retención de LDL en la lámina elástica interna en la pared arterial explicándose así la relación que existe entre la presión arterial y aterosclerosis (30) (2).

Diabetes.

La diabetes es una enfermedad que caracteriza por el incremento elevado del nivel de un monosacárido llamado glucosa en sangre. Este monosacárido en niveles normales en la sangre es utilizado como la principal fuente de energía en las células. Para que la esta azúcar esencial ingrese a las células y sea utilizado como energía, es necesario la participación de una hormona pancreática que se denomina insulina. Algunas veces, la producción de insulina por el páncreas es poca o nula o si existe la producción adecuada no es usada adecuadamente por las células y la glucosa se queda circulando en la

sangre y no llega a las células para ser descompuestas la cual se referencia a la diabetes tipo 2 y diabetes tipo 1 respectivamente (32).

La diabetes en sus dos tipos más comunes se considera factores poderosos e independientes para el desarrollo cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular y vasculopatía periférica.

Diabetes tipo 1 En la diabetes de tipo 1 el desarrollo de aterosclerosis se produce en edades más tempranas, es más difusa y conlleva una tasa de mortalidad más elevada y una supervivencia más corta. Las manifestaciones más tempranas de cardiopatía isquémica se producen a finales de la tercera década o en la cuarta década de vida, con independencia de si la diabetes se desarrolló a comienzos de la infancia o a finales de la adolescencia (30,2).

El grado de hiperglucemia crónica se relaciona con la progresión de la cardiopatía isquémica en la diabetes de tipo 1. La diabetes no controlada se asocia con una mayor progresión de otros marcadores de aterosclerosis, tales como el grosor íntimo/media carotideo y la presencia de calcificaciones en las arterias coronarias (28).

Los eventos ocasionados por la hiperglucemia mencionados en el párrafo anterior aumentan el riesgo para sufrir una enfermedad cardiaca y vascular como una angina, infarto agudo de miocardio, así como sus complicaciones y la mortalidad posterior al infarto, enfermedades cerebrovasculares y la muerte súbita (33).

Diabetes tipo 2. El riesgo relativo de enfermedades cardiovasculares en la diabetes de tipo 2 en comparación con el de la población general se incrementa de dos a cuatro veces. El mayor riesgo cardiovascular es particularmente sorprendente en las mujeres. Diversos estudios describen un impacto desproporcionado de la cardiopatía isquémica en mujeres diabéticas en comparación con el observado en los hombres diabéticos. (28)

Las manifestaciones asociadas a enfermedades cardiovasculares son similares a las de la diabetes tipo 1 y el riesgo cardiovascular de un individuo que posee diabetes para padecer un alteración o patología cardiovascular se iguala al riesgo que presenta un individuo que no haya presentado diabetes pero que por algún otro factor presente un infarto. En una persona diabética la posibilidad de sufrir una enfermedad cerebrovascular o afectación de las arterias periféricas también es elevada. Así mismo, se producen daños a nivel del sistema nervioso debido a que la glucosa no necesita insulina para entrar en el cerebro, ya que penetra directamente desde la sangre mucho con más facilidad si los niveles son elevados. (33)

Tabaquismo

Importante causa de las enfermedades cardiovasculares susceptibles de prevención, la inhalación del humo de tabaco, como fumador activo o pasivo. La principal causa de muerte por el humo de segunda mano es la cardiopatía isquémica. Sobre el sistema cardiovascular, los efectos del humo del tabaco son numerosos y toman mayor relevancia al potenciarse entre sí. Entre los efectos predominantes se enmarca la disfunción endotelial, inflamación, concentración de lípidos en sangre alterados, y de su

metabolismo, activación plaquetaria, y efectos hemodinámicos. Los efectos mencionados suelen presentarse en el cuerpo humano casi de manera inmediata en el fumador activo y el pasivo. (28)

Uno de los importantes factores de riesgo para que se desarrollen las enfermedades cardiovasculares es el hábito de fumar. Según estudios recopilado por Topol señalan que, la enfermedad coronaria, el accidente cerebrovascular y la vasculopatía periférica se encuentran en mayor proporción, en comparación con los no consumidores de tabaco. El mayor número de muertes por ECV es la cardiopatía isquémica (el 64% en hombres y el 60% en mujeres) (28).

Finalmente es importante considerar que el sistema cardiovascular se ve afectado al fumar de modo activo o pasivo ya que presentan mecanismos sinérgicos, por lo que, los efectos que logra desarrollar un fumador pasivo son con corta diferencia tan iguales y grandes como los efectos del fumador activo.

Alcoholismo

El Perú es catalogado como el tercer con mayor consumo de alcohol en toda América latina. Estimaciones han puesto en evidencia que por lo menos 700 mil habitantes del Perú son alcohólicos y requieren asesoramiento de especialistas para su tratamiento. Además, calcula que aproximadamente el 30% de escolares ya consume alcohol y tubo inicio a los 13 años y el grupo etario en el que mayor y más impacto tiene son los jóvenes (34).

El consumo de bebidas alcohólicas también es uno de los factores para que se produzcan múltiples enfermedades orgánicas, por lo que su efecto tóxico en primera instancia se extienden a los órganos diana como el cerebro, hígado, músculo esquelético y otros muchos órganos más y a posterior dañando al corazón cuando el consumo es mantenido y excesivo (28).

En sus efectos cardiovasculares debido a la ingestión crónica de alcohol, produce una disminución de la función sistólica y diastólica del miocardio, por lo que el etanol y sus metabolitos, acetaldehído y acetato, ejercen unos efectos tóxicos directos sobre el corazón. El etanol también afecta al retículo sarcoplásmico, a las mitocondrias y a la síntesis de proteínas contráctiles, y puede producir radicales libres de oxígeno, además esto lleva a un aumento en la concentración intracelular de calcio. Todos estos fenómenos afectan de modo adverso a la estructura y función del miocardio (28).

Factores de riesgo cardiovascular no modificables

Son los factores a los cuales se considera que el individuo no puede intervenir o dar un control sobre ellos y reducir el riesgo cardiovascular (22).

Antecedentes familiares

Tener un pariente cercano con historia de enfermedades cardiovasculares prematura (hombre < de 55 y mujer < de 65 años de edad) incrementado el riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular igual o distinta (35).

Edad

Antiguamente las enfermedades cardiovasculares se desarrollaban con un mayor riesgo a menudo que la edad del individuo avanzaba por lo que

colectivamente afectaba a hombres de 55 años y mujeres de 65 años de edad. Hoy en día esto ha ido transformándose ya que se está presentando a los 30 y 40 años de edad (35).

Genero

Las enfermedades cardiovasculares tienden a desarrollarse con un mayor riesgo en la población masculina a comparación de la femenina hasta que esta llegue a la menopausia, ya que las mujeres postmenopáusicas están en el mismo riesgo que los hombres (35).

Prevención de los factores de riesgo cardiovascular

Diversas organizaciones insisten en que la opción más óptima de controlar las enfermedades cardiovasculares es tratando de que no lleguen a producirse en los individuos. La prevención se puede dar mediante una alternativa posible, que puede realizar mediante los cambios de comportamientos, hábitos y estilos de vida para así de esa manera disminuir al máximo los factores de riesgo relacionados con eventos coronarios (36).

Modificaciones al estilo de vida

Para una salud cardiovascular óptima, es necesario que se adopte un patrón de conductas que modulen los factores que afectan la salud, y esto se puede conseguir mediante una conducta alimentaria balanceada, no fumar tabaco o cualquier otra sustancia tóxica, mantenerse emocionalmente bien, practicar actividad física de manera rutinaria. Así como también reducir el consumo de alcohol, sal, cafeína; mantener un peso corporal óptimo, regular la presión arterial, la colesterinemia y la glucemia ya que estos elementos tienen una repercusión predisponente para el desarrollo de los principales factores de riesgo cardiovascular biológicos (19).

Actividad física

El ente rector de la salud mundial lo define así a “cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas” (37).

La OMS considera que inactividad física es un importante factor de riesgo de muerte a nivel mundial y ha tomado relevancia como principales factores de riesgo para el desarrollo de patologías no transmisibles. Como las enfermedades que afectan al corazón, cerebros y vasos sanguíneos; así como también, el cáncer y la diabetes (37).

Actividad física recomendada

La OMS, recomienda que los adultos de 18 a 64 años de edad deben de practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa. Si se desea obtener mayores beneficios para la salud los adultos deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada, o su equivalente. Conviene realizar las actividades de fortalecimiento muscular 2 o más días a la semana y de tal manera que se ejerciten grandes conjuntos musculares (37).

Manejo del estrés

Para el manejo del estrés se incluyen distintas medidas, las cuales destacan un gran número de estrategias que tratan de proveer calidad de vida en los individuos, la cual implica bajos niveles de estrés. Realizar ejercicio físico conlleva a tener una vida activa. La actividad física no solo disminuye el estrés, sino también la obesidad, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, que son también otros factores de riesgo que influyen en el desarrollo de las patologías del corazón y vasos sanguíneos. Para aquellos individuos no entrenados o que presenten una enfermedad cardiovascular, se recomienda la realización de actividad física dinámica o de fuerza como practicar natación, manejar bicicleta o caminar todos los días, las cuales ayudaran a fortalecer diversos grupos musculares tiempo prolongado. No es recomendable ejercicios isométricos o de resistencia (29).

Mantener una equilibrada alimentación haciendo énfasis en la inclusión de verduras, frutas, fibra y baja en azúcares y grasas, además que aporten los nutrientes necesarios. Es fundamental reducir el uso de tabaco, consumo de café y alcohol, ya que estas sustancias potencian el estrés. Es importante no pasar por desapercibido que llevar una dieta hipocalórica incrementa los niveles de cortisol, la cual es una hormona comprometida en el estrés. Por otro lado, se recomienda el consumo de vitaminas A y C, el té verde y el ginseng, ya que estos regulan de manera positiva las hormonas del estrés (29).

Dormir como mínimo siete horas diarias. El estrés es el primer factor involucrado en el insomnio o mala calidad del sueño. La aromaterapia es una técnica para mejorarla calidad del sueño, también se recomienda estiramientos cortos antes de dormir, para que se logre conciliar el sueño (29).

La psicoterapia, la cual incluye realizar las técnicas como el yoga, el taichí, entre otras contribuyen no solo a disminuir el estrés sino también ayudan a mejorar la presión arterial, la circulación sanguínea y el sistema inmune (29).

Reducción consumo de tabaco

Disminuir la frecuencia de consumo de tabaco es fundamental para prevenir los factores de riesgo y las enfermedades cardiovasculares, ya que el humo del tabaco está entre las grandes causas que predisponen a desarrollar enfermedades cardiovasculares. Estudios realizados respaldan que el abandono del consumo de tabaco tiene un efecto beneficioso reduciendo los índices de muertes por cardiopatía coronaria, también resaltan que, si una persona deja de fumar por un periodo de diez años, el riesgo morir con una cardiopatía coronaria disminuye considerablemente, equiparándose al de las personas que en ninguna oportunidad a fumado (19).

Reducción del consumo de alcohol

Aunque numerosos estudios resaltan que los consumos de alcohol en dosis bajas disminuyen la incidencia de eventos coronarios y accidentes vasculares. El consumo prolongado y excesivo ocasiona daños en el corazón por su toxicidad para el músculo cardíaco, puede llegar a debilitar el corazón y causar una alteración conocida como miocardiopatía dilatada (el corazón se dilata y disminuye la fuerza de eyección), haciendo que le paciente experimente síntomas de insuficiencia cardíaca. Por lo tanto, la abstinencia al consumo mantenido y excesivo de cualquier tipo de alcohol resulta benéfico para mantener una buena salud cardiovascular (38).

Alimentación saludable

Reducir el consumo de alimentos que contengan grasas saturadas, los ácidos grasos trans y el colesterol.

Se ha demostrado que el consumo de alimentos con grasas saturadas en exceso, incrementan las concentraciones de colesterol LDL; Sin embargo, el ácido mirístico y el palmítico tienen diferentes efectos ya que tienen mayor efecto en el colesterol LDL. Por ende, se ha determinado que no todos los ácidos grasos saturados son igualmente hipercolesterolemiantes por lo que la elevación del colesterol de las grasas saturadas se atribuye al ácido láurico, mirístico y palmítico, del mismo modo los ácidos grasos con menos de 12 átomos de carbono (19).

La OMS recomienda que la ingesta calórica diaria procedentes de grasas sea menos del 30%, siendo más recomendadas las grasas no saturadas. Además, “sugiere reducir la ingesta de grasas saturadas a menos del 10% de la ingesta total de calorías, y la de grasas trans a menos del 1%. En particular, las grasas trans producidas industrialmente no forman parte de una dieta saludable y se deberían evitar” (39).

Por lo expuesto, para evitar sufrir de enfermedades cardiovasculares producidas por la alimentación debe seguir una alimentación cardiosaludable, variada y equilibrada reduciendo a cero aquellos alimentos que proporcionen grasas saturadas cual sea su fuente y las grasas trans de todos los tipos, especialmente aquellas que se producen industrialmente y grasas trans que se encuentran en los lácteos (39).

Reducir el consumo de sal

Existen estudios que demuestran que el consumo elevado de sal se asocia a un alto riesgo de llegar a tener una presión arterial alta. La idea de que el efecto de disminución de la presión arterial está asociado a un bajo consumo de sodio reduce el riesgo de enfermedades cardiovasculares, por lo que, se recomienda reducir el consumo de sodio a aproximadamente 2g/día o menor 5g de sal/día. Disminuir el consumo de sal diario al nivel recomendado por organismos internacionales, ayudaría a prevenir 1,7 millones de decesos al año. De sobre pasar la cantidad de sal diaria y una ingesta insuficiente de potasio contribuye a la hipertensión arterial, que, a su vez, incrementa el riesgo de enfermedad coronaria y daños cerebrovasculares (39).

Reducir el consumo de azúcares libres

Se considera azúcares libres a todos aquellos que se añaden a los alimentos al momento de su preparación o fabricación de los alimentos o las bebidas, así como también a los azúcares que se encuentran naturalmente en la miel, los zumos, concentrados de frutas y jarabes. Lo recomendable según la OMS es que debe de ser inferior 10% de la ingesta calórica total, que para su practicidad sería 50 gramos (o unas 12 cucharaditas rasas), esto en el caso de un individuo con un peso corporal normal que consuma un aproximado de 2000 calorías al día en su alimentación; Sin embargo, si se busca mejores beneficios lo ideal es que se consuma una cantidad inferior al 5% de la ingesta calórica total diaria (39).

Aumentar el consumo de Frutas, verduras y hortalizas

“Las frutas, verduras y hortalizas pueden mejorar la salud cardiovascular porque estas contienen de múltiples micronutrientes, antioxidantes naturales, compuestos químicos de origen vegetal, flavonoides, fibra y sobre todo potasio”. (19) Consumir al menos 400 g, o cinco porciones de este grupo de alimentos al día disminuye la probabilidad de

presentar enfermedades no transmisibles y para que esta actividad se convierta en un hábito se recomienda: que las verduras estén presentes en todas las comidas; distribuir el consumo de frutas frescas y verduras crudas durante el día; selección variada de frutas y verduras, colores sabores afines y gusto del individuo (39).

Sustituir las grasas saturadas y las grasas trans por grasas no saturadas

Para suprimir el riesgo de padecer patologías cardiovasculares es indispensable que el consumo de grasas saturadas sea inferior al 10% del requerimiento calórico diario, llevar el consumo de grasas trans inferior al 1% y optar por grasas no saturadas, principales fuentes alimentarias de ácidos grasos omega 3. Los consumos de estos alimentos adecuados a la persona tienen respaldo de estudios epidemiológicos y ensayos clínicos que se han realizado e indican que las personas con riesgo de sufrir una enfermedad cardíaca coronaria tienen resultados beneficiosos del consumo de ácidos grasos con omega 3 (19).

Prácticas sobre los factores de riesgo cardiovascular

Habitualmente el solo hecho de contar con información sobre un determinado tema no es suficiente, si no se encuentra despierta práctica de la persona para adoptar acciones que sean benéficas para su salud. Por lo que la práctica se convierte en un eje fundamental para evitar las enfermedades cardiovasculares sobre todo en la población joven y adulta joven, ya que es acá donde existe la inclinación por prácticas insalubres que al final la suma y mantenimiento de estas se van acondicionando a las posibilidades de sufrir enfermedades que pueden ser preventivas como las enfermedades cardiovasculares.

2.3. Teorías de enfermería

Dorotea Orem y la teoría del autocuidado

Según la percepción de Dorotea Orem en su teoría del autocuidado se puede sintetizar que cada persona realiza actividades según su grado de madurez en determinados espacios temporales para satisfacer las necesidades con el propósito de mantenerse y disfrutar de una buena salud alcanzando así la autorrealización. Para ello, Orem hace mención que existen ciertos requisitos condicionantes para los diversos tipos de autocuidado que propone; El requisito de autocuidado universal, el que se ejerce hacia uno mismo en obediencia a las necesidades del diario vivir, así como la prevención de los peligros para la salud. El autocuidado dependiente que se basa en aquellos que son necesarios en distintos escenarios del ciclo vital (40).

Bajo la perspectiva de Orem es que el presente estudio toma base y pretende buscar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular en la etapa adolescente, misma que permitirá tener noción del compromiso y nivel de autocuidado ejerce en obediencia a las necesidades cardiovasculares, así como la prevención de los peligros para la salud.

Nola Pender y el modelo de promoción de la salud.

Pender en su modelo planteado expresa que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano, ella se interesó en que su modelo responda a las necesidades de las personas y a las decisiones que ellas toman para el manejo de su salud. Con su modelo ilustra las facetas volátiles en la naturaleza del hombre en la

interacción con el entorno para lograr un estado deseado de salud por lo que destaca la relación entre las características personales, experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales con el estado de salud que se plantean lograr. (41)

Pero no siempre es suficiente con lo que se propone por uno mismo, sino que existe la necesidad de dar una motivación o incentivo como lo plantea en su primer postulado, donde ya liga al aprendizaje cognitivo y conductual e influencia de la atención, retención, reproducción y motivación; punto clave para la intervención de enfermería en el momento indicado para la corrección o mejora de actitudes y lograr el empoderamiento por una práctica. (41).

Pero lograr el empoderamiento quizás no sea tarea fácil sino hasta lograr la intencionalidad de realizar o efectivizar la acción, esto sería el compromiso autónomo bajo una decisión producto de un análisis y conseguir una meta que es el bienestar, la no enfermedad. (41)

Entonces, queda claro que la tarea de enfermería continua, más allá de este estudio porque con esto solo se marca un nuevo inicio para conocer la realidad de los conocimientos y prácticas de los adolescentes sobre los factores de riesgo cardiovascular para hacer realidad lo que nos plantea Pender según los resultados se plantearan las estrategias, enseñanza, motivación y acción para el empoderamiento.

CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

El presente estudio corresponde a una investigación de enfoque cuantitativo con nivel o alcance correlacional y diseño de estudio no experimental de corte transversal porque trata de establecer la relación entre nivel de Conocimiento y las actitudes sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, con datos que serán recogidos en un tiempo único.

Es correlacional cuando se describen relaciones estadísticas entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado y no existe influencia de otra variable externa y es de corte transversal porque su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede (42).

3.2. Población y muestra

Población

Supo define que “la población es un conjunto de todos los elementos que nos interesan estudiar y a estos elementos los definimos como unidades de estudio” (43).

Por su parte, Briones menciona que “la población es el conjunto de unidades que componen el colectivo en el cual se estudiará el fenómeno expuesto en el proyecto de investigación” (44).

Para el presente estudio, el conjunto de unidades que componen el universo estará constituido por 80 alumnos que estudian en la Institución Educativa secundaria Santiago Atunes de Mayolo – La Unión, Nueva Cajamarca, la provincia de Rioja, San Martín. Entre ellos, los estudiantes que están cursando el primero, segundo y tercer grado con edad de 11 a 14 años.

La población fue elegida tomando en cuenta las características del instrumento citado, siendo la principal razón la complejidad de los ítems que lo conforman, la validez, confiabilidad y aplicación del instrumento realizada en estudios donde se enfocaron en el rango de edades ya mencionados.

Muestra

Para supo, la muestra “es un subconjunto de los elementos que nos interesan estudiar ósea un subconjunto representativo de la población” (43).

En otro sentido, Ramírez indica que cuando la población tiene un número manejable de elementos en la investigación se selecciona al 100% de la población y se denomina muestra censal; de allí, se considera censal por ser simultáneamente población y muestra (44).

El estudio se aplicó en todos los individuos de la población (censo); por lo tanto, no habrá cálculo muestral ni selección de muestreo.

3.2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión.

Estudiantes de primero, segundo y tercer grado que estén en la nómina de matrícula de una institución educativa secundaria pública con edades de 11 y a 14 años, autorizados por sus padres para la participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

Estudiantes que no llenen completamente el instrumento y estudiantes que no asistan el día en que se aplica el instrumento.

3.3. Variables

Variable 1: Conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular.

Variable 2: Prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular.

3.3.1. Definición conceptual y operacionalización de variables

Variables principales.

Variable 1: conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular.

Definición conceptual

Es un conjunto articulado y coherente de información sobre elementos y condiciones que amenazan la salud cardiovascular, que, mediante un proceso progresivo, gradual y a través de la experiencia, instrucción e investigación ha adquirido e interiorizado cada individuo; por lo que, le proporciona la capacidad de discernir cualquier condición biológica, estilo o hábito de vida relacionadas con el riesgo de sufrir alguna patología cardiovascular (2) (15) (45).

Dimensiones

Enfermedades cardiovasculares

Son un conjunto de alteraciones de la bomba cardiaca y los tubos transportadores de sangre a nuestro organismo y se manifiestan de diversas formas y hasta pueden ocasionar la muerte. La arterioesclerosis, presión arterial alta, el infarto del miocardio y enfermedad cerebrovascular son ejemplos de este tipo de alteración cardiovascular, aunque también puede alterar otras partes del organismo siendo los más frecuentes los riñones y miembros inferiores (16) (17).

Factores de riesgo modificables

Se considera así a los factores de riesgo sobre los que el individuo puede actuar o dar un control y reducir el riesgo de sufrir una alteración cardiovascular, mediante una conducta positiva en los estilos de vida saludables (22).

Factores de riesgo no modificables

Son los factores de riesgo sobre los que el individuo no puede actuar o dar un control sobre ellos y reducir el riesgo de tener una alteración cardiovascular (22).

Definición operacional

Las respuestas obtenidas en reflejo a la información que tienen los de una institución educativa secundaria Rioja, sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular para lo cual se aplicara un cuestionario de encuestas de 10 ítems con las que se evaluara tres dimensiones, enfermedades cardiovasculares con 1 ítem, factores de riesgo modificables con 7 ítems y factores de riesgo no modificables con 2 ítems.

Está la variable por su naturaleza es cualitativa dicotómica con escala de medición nominal y para asignar valores se considerará según alternativa seleccionada, correcto (1 punto) e incorrecto (0 puntos); En el valor final se medirá en indicadores, de 8 – 10, 5 – 7 y 0 – 4 puntos los mismos que serán expresados en las categorías de bueno, regular y deficiente respectivamente: (40).

Las dimensiones tendrán la misma asignación de valores y en el valor final se medirá en categorías e indicadores, donde, bueno (1 punto) y deficiente (0 puntos); factores de riesgo modificables bueno (5 – 7 puntos) y deficiente (0 - 4 puntos) y factores de riesgo no modificables bueno (2 puntos) y deficiente (0 - 1 punto) (40).

Variable 2: prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular.

Definición conceptual.

Es la manera en que el individuo lleva a la acción y aplicación los conocimientos que posee sobre elementos y condiciones que amenazan la salud cardiovascular, su versatilidad puede hacer que lleve a la acción de acuerdo a sus necesidades ejerciendo una influencia directa para tener niveles buenos, regulares y deficientes resultando inestable ante cualquier condición biológica, estilo o hábito de vida relacionadas con el riesgo de sufrir alguna patología cardiovascular (46) (2).

Definición operacional

Las respuestas obtenidas en reflejo a las tendencias las prácticas de los estudiantes de una institución educativa secundaria Rioja, sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular para lo cual se aplicará una escala de medición tipo Likert, constituida de 38 ítems(40).

Está variable por su naturaleza es cualitativa, politómica con escala de medición ordinal y para asignar valores se considerará según alternativa seleccionada, 1 nunca, 2 a veces, 3 frecuentemente, 4 casi siempre, 5 siempre; el valor final se medirá en indicadores expresados en categorías, donde, deficiente (0-130) regular (131-145) bueno (146-190) (40).

Variables sociodemográficas

Edad: Variable cualitativa, ordinal (categoría: de 11 años, de 12 años, de 13 años, de 14 años)

Sexo: Variable cualitativa dicotómica nominal (categorías: masculino femenino)

Religión: Variable cualitativa politómica nominal (categorías: católico, adventista, evangélico y otros)

En tu familia ¿alguien sufre del corazón?: variable cualitativa politómica nominal (categorías: Tu padre, tu mamá, ambos, otros y ninguno)

En tu hogar ¿fuman?: variable cualitativa politómica nominal (categorías: Tu padre, tu mamá, ambos, otros y ninguno).

En tu Hogar ¿Beben alcohol?: variable cualitativa politómica nominal (categorías: Tu padre, tu mamá, ambos, otros y ninguno)

En tu familia ¿alguien es obeso?: variable cualitativa politómica nominal (categorías: Tu padre, tu mamá, ambos, otros y ninguno)

3.4. Plan de recolección de datos e instrumentos

Técnicas

Para la recolección de los datos se utilizará, la técnica de la encuesta teniendo como instrumento al cuestionado de encuestas con un listado de preguntas para la primera variable; y, para la segunda variable se tendrá como técnica la escala de prácticas teniendo como instrumento un cuestionario de prácticas con la escala de Likert.

Los dos instrumentos han sido elaborados por Rosa Angélica Salazar Paredes y Ruth Esther Ramírez Ramón para la elaboración de su tesis para obtener el título profesional de licenciados en enfermería con el título “Efectividad del programa UN CORAZÓN FELIZ en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovasculares en los estudiantes de primer año de secundaria de la Institución educativa pública, San Juan de Lurigancho, 2016” y será utilizado para el presente trabajo de investigación teniendo en cuenta lo que se abordara en el marco teórico el mismo que consta de la siguiente estructura:

Primera parte: datos sociodemográficos.

Segunda parte: Está compuesto por el cuestionario de conocimientos sobre los factores de riesgo cardiovascular que está constituido por 10 preguntas lo cual está dividido por dimensiones que son: conceptos generales sobre enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo no modificables y sobre factores de riesgo no modificables (40).

Tercera parte: está compuesta un cuestionario de prácticas, que está constituido por 38 preguntas lo cual está dividido en 5 dimensiones, actividad física con 5 preguntas, 8 preguntas sobre obesidad, 8 preguntas del consumo de tabaco y alcohol, 6 preguntas del estrés y 11 preguntas con respecto a alimentación (40).

Características, valides y confiabilidad de los instrumentos.

Características.

El primer instrumento para identificar conocimientos sobre la prevención de los factores de riesgo cardiovascular se utilizará un cuestionario está conformado por un total de 10 preguntas con alternativas dicotómicas donde se evaluará con 1 punto si la respuesta es correcta y 0 en caso de que sea incorrecta y para determinar el nivel de conocimiento se utilizara los siguientes indicadores expresados en categorías donde, buenos (8-10), regular (5-7), deficientes (0-4) (40).

El segundo instrumento está compuesto un cuestionario de prácticas, que está constituido por 38 preguntas estructurada en la escala de Likert, 1 nunca, 2 a veces, 3 frecuentemente, 4 casi siempre, 5 siempre y para detallar el nivel de prácticas partiendo del puntaje global acumulado por cada participante en el estudio se realizara conforme a las siguientes categorías, deficiente (0-130) regular (131-145) bueno (146-190) (40).

Validez y confiabilidad

La validación de los instrumentos mencionados en apartados anteriores, ha sido determinada mediante tres juicios de expertos, solicitado por las autoras Salazar Paredes Rosa Angélica y Ramírez Ramon Rut Esther para la recolección de datos en su estudio de investigación titulado “Efectividad del programa UN CORAZÓN FELIZ en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovasculares en los estudiantes de primer año de secundaria de la Institución educativa pública, San Juan de Lurigancho, 2016” para obtener el título profesional de enfermería en Universidad Peruana Unión, 2017 (40).

Para la determinación de la confiabilidad del instrumento se ha realizado una prueba piloto, en la cual se ha encuestado a 60 estudiantes de la institución pública San Juan de Lurigancho 2018, luego han sacado el valor de KR- 20 (0,758) para el instrumento que mide el conocimiento, comprobándose así que los datos se han obtenido mediante dicho instrumento son confiables, para el cuestionario de prácticas se ha sacado el Alfa de Cronbach obteniéndose un coeficiente de 0,810 reconociéndose así que el instrumento es confiable (40).

Etapas de aplicación de los instrumentos

Para el presente estudio se realizó la presentación de una solicitud y previas coordinaciones con el director de la Institución educativa Santiago Atunes de Mayolo – La Unión, a quienes se les informará los objetivos de la investigación, con la finalidad de conseguir la autorización y facilidades para disponer de la nómina de estudiantes a fin de obtener la población y muestra así como, la autorización para la recolección de los datos, y proceder a establecer fecha y hora para tener acceso a las aulas correspondientes.

Pasos que se seguirán para durante la recolección de los datos:

Primer momento: En cada aula se dio una charla informativa breve de aproximadamente 5 minutos para dar conocimiento acerca del estudio y así invitarlos a participar, se seleccionará a los participantes mediante los criterios de inclusión y exclusión.

Segundo momento: Se procedió a obtener el consentimiento informado de los estudiantes incluidos y que aceptaron intervenir en el estudio, se les hizo entrega de la hoja informativa el cual pudran leer, analizar y luego firmar.

Tercer momento: Se procedió con la distribución del cuestionario a quienes firmaron el consentimiento para que puedan ser desarrollados en un tiempo de 20 minutos.

Cuarto momento: Los datos recogidos fueron vaciados y almacenado en un archivo haciendo uso del programa de Excel 2016

Quinto momento: La información fue proseguida utilizando un instrumento estadístico denominado STATA versión 14.

Instrucciones para el encargado de recoger los datos.

Uno de los investigadores dio el conocimiento acerca la ficha y el otro se mantuvo pendiente para resolver las dudas que presentaran los participantes al momento de desarrollar la encuesta.

3.5. Plan de análisis e interpretación de la información

En el presente estudio para análisis estadístico apropiado de los datos recolectados se procesó con el programa estadístico STATA versión 14. Para describir las variables se utilizó las frecuencias y porcentajes. Para el análisis inferencial se utilizó solo la prueba estadística Chi cuadrado por tratarse de variables categóricas. El nivel de significancia fue considerado $p \leq 0.05$.

3.6. Ventajas y limitaciones

Ventajas.

El alcance que se utilizó fue el idóneo para conocer la relación entre las variables y así de esta manera reunir mayor información que otros alcances. Además, los resultados que se encuentren fueron más aplicables y abrirá el panorama para otros estudios académicos.

El diseño de investigación transversal permite ejecutar el estudio en poco tiempo, a bajo costo, son fáciles de efectuar por lo que los datos serán recolectados en un solo día.

Limitaciones

Al ser un estudio de corte transversal se convierte en una limitación debido a que no se puede observar la secuencia del comportamiento de las variables estudiadas. Los resultados no podrán ser generalizados ya que representan solamente la situación actual del grupo de estudio.

Contar con una población y muestra pequeña para el diseño de estudio puede conllevar a un sesgo en los resultados que se ofrezcan al finalizar la investigación si consideramos la exactitud una vez realizado el análisis.

El cuestionario de encuestas que mide el conocimiento de la prevención de factores de riesgo cardiovascular no cuenta con ítems para medir el conocimiento de la presión arterial alta e índice de masa corporal por lo que no permite profundizar el estudio en esos factores de riesgo cardiovascular.

3.7. Aspectos éticos

Los investigadores brindaran información clara y precisa y comprensible basada en los objetivos de la investigación para el consentimiento informado, en virtud del respeto a la autonomía del ser humano e invitando a la participación en el estudio. Los participantes sujetos de estudio de la presente investigación deberán de expresar libre y voluntariamente su participación a través de una declaración previa o concebimiento informado, el mismo que se acredita a través de su rúbrica o firma haciendo uso de su autonomía.

La aplicación y administración de las encuestas se realizará respetando la confidencialidad. Los cuestionarios serán de carácter anónimo, manteniendo en

confidencialidad los datos personales de los participantes y no serán divulgados. Al utilizar los datos, se asegura que nadie identifique, o relacione la información con el participante.

La información no será manipulada para presentar a las autoridades se velará por mantener la verdad como medio y fin para de esta manera obtener una base de datos verídicos que contribuyan a generar nuevas ideas de investigación e instaurar políticas de promoción y prevención.

Además, el proyecto de investigación será revisado por el Comité de Ética para la Investigación en Salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En la tabla 1 se evidencio que la variable nivel de conocimiento y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular no se asoció significativamente ($p=0.153$), la proporción de estudiantes que presentaron un nivel de conocimiento regular fue mayor en el grupo de estudiantes con un nivel de practica deficiente (63.80%), respecto a los de nivel de practica regular (33.33%); además, la proporción de aquellos que tuvieron un nivel de conocimiento bueno presentaron un nivel de practica regular (66.67%), respecto a los de nivel de practica deficiente (33.80%). De los datos sociodemográficas se encontró que existe relación significativa entre la variable ¿En tu familia alguien es obeso? y nivel de conocimiento ($p=0.005$); donde, se observó mayor nivel de conocimiento en los estudiantes que respondieron que ninguno de sus familiares es obeso (41.95%), siendo lo contrario para los que contestaron que ambos padres son obesos demostrando así tener conocimiento deficiente (50.00%). En las demás variables sociodemográficas no se demostró relación con el conocimiento, pero si se pueden rescatar algunos datos importantes, teniendo así que la proporción de

estudiantes que presentaron conocimiento bueno tiene más incidencia en el grupo de 13 años (42.86%), respecto a los de 14 años (42.50%); y los estudiantes de 12 años demostraron en su mayoría tener conocimiento regular (91.67%), respecto a los de 13 y 14 años. También se evidencio que los hombres tienen mayor nivel de conocimiento bueno (45.95%) en comparación con las mujeres; sin embargo, este género supera a su opuesto en regular conocimiento (69.77); por otro lado, el grupo de estudiantes que profesan religión evangélica, en mayor proporción mostraron nivel de conocimiento bueno (57.14%), respecto a los demás credos.

Tabla 1. Relación entre el nivel conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y el nivel de práctica y variables sociodemográficas.

		conocimiento						p-valor
		deficiente		regular		bueno		
		n	%	n	%	n	%	
Prácticas								0.153
	Deficiente	2	2.82	45	63.38	24	33.80	
	Regular	0	0.00	3	33.33	6	66.67	
	Bueno	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
Edad								0.106
	12 años	0	0.00	11	91.67	1	8.33	
	13 años	0	0.00	16	57.14	12	42.86	
	14 años	2	5.00	21	52.50	17	42.50	
Sexo								
	Hombre	2	5.41	18	48.65	17	45.95	
	Mujer	0	0.00	30	69.77	13	30.23	
Religión								0.325
	Católica	1	4.17	11	45.83	12	50.00	
	Adventista	0	0.00	13	61.90	8	38.10	
	Evangélica	0	0.00	3	42.86	4	57.14	
	Otros	3	3.57	21	75.00	6	37.50	
En tu familia ¿alguien sufre del corazón?								0.988
	Tu padre	0	0.00	2	50.00	2	50.00	
	Tu mamá	0	0.00	3	60.00	2	33.33	
	Ambos	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	Otros	0	0.00	6	66.67	3	33.33	
	Ninguno	2	3.23	37	59.68	23	37.10	
En tu hogar ¿fuman?								0.768
	Tu padre	0	0.00	7	77.78	2	22.22	
	Tu mamá	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	Ambos	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	Otros	0	0.00	5	55.56	4	44.44	
	Ninguno	2	3.23	36	58.06	24	38.71	
En tu Hogar ¿Beben alcohol?								0.375
	Tu padre	0	0.00	11	68.75	5	31.25	
	Tu mamá	0	0.00	0	0.00	0	0.00	

Ambos	0	0.00	1	50.00	1	50.00
Otros	1	4.76	16	76.19	4	19.05
Ninguno	1	2.44	20	48.78	20	48.78
¿En tu familia alguien es obeso?						0.005
Tu padre	0	0.00	3	75.00	1	25.00
Tu mamá	0	0.00	6	85.71	1	14.29
Ambos	1	50.00	1	50.00	0	0.00
Otros	0	0.00	3	60.00	2	40.00
Ninguno	1	1.61	35	56.45	26	41.94

En la tabla 2 se define la asociación de las variables sociodemográficas y las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular de los estudiantes, evidenciándose que en ninguno de los cruces existió relación estadística significativa ($p > 0,05$); de tal modo, se afirma que no existe evidencia para afirmar que las variables sociodemográficas están asociadas con la variable de prácticas. Resaltando algunos datos evidenciados se puede resumir que, la proporción de estudiantes con practica deficiente es mayor los de 12 años (100%), respecto a las demás edades; según el sexo, el grupo que más nivel de prácticas deficientes son los hombres (89.29%), respecto a las mujeres (88,37%) siendo el complemento de ambos de practica regular; el nivel practicas según la religión se puede apreciar que, la proporción estudiantes que pertenece a una religión distinta a la católica adventista y evangélica presentaron nivel de practica deficiente (92.86%);

Tabla 2. Relación entre el nivel prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y las variables sociodemográficas.

	prácticas						p-valor
	deficiente		regular		bueno		
	n	%	n	%	n	%	
Edad							0.351
12 años	12	100.00	0	0.00	0	0.00	
13 años	25	89.29	3	10.71	0	0.00	
14 años	34	85.00	6	15.00	0	0.00	
Sexo							0.908
Hombre	33	89.19	4	10.81	0	0.00	
Mujer	38	88.37	5	11.63	0	0.00	
Religión							0.396
Católica	22	91.67	2	8.33	0	0.00	
Adventista	18	85.71	3	14.29	0	0.00	
Evangélica	5	71.43	2	28.57	0	0.00	
Otros	26	92.86	2	7.14	0	0.00	
En tu familia ¿alguien sufre del corazón?							0.400
Tu padre	4	100.00	0	0.00	0	0.00	
Tu mamá	5	100.00	0	0.00	0	0.00	
Ambos	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
Otros	9	100.00	0	0.00	0	0.00	
Ninguno	53	85.48	9	14.52	0	0.00	

En tu hogar ¿fuman?								0.519
	Tu padre	9	100.00	0	0.00	0	0.00	
	Tu mamá	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	Ambos	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	Otros	8	88.90	1	11.11	0	0.00	
	Ninguno	54	87.10	8	12.90	0	0.00	
En tu Hogar ¿Beben alcohol?								0.945
	Tu padre	14	87.50	2	12.50	0	0.00	
	Tu mamá	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
	Ambos	2	100.00	0	0.00	0	0.00	
	Otros	19	90.48	2	9.52	0	0.00	
	Ninguno	36	87.80	5	12.20	0	0.00	
¿En tu familia alguien es obeso?								0.877
	Tu padre	4	100.00	0	0.00	0	0.00	
	Tu mamá	6	85.71	1	14.29	0	0.00	
	Ambos	2	100.00	0	0.00	0	0.00	
	Otros	4	80.00	1	20.00	0	0.00	
	Ninguno	55	88.71	7	11.29	0	0.00	

En la tabla 3 se puede apreciar que el 55.00% de los estudiantes presentó un conocimiento deficiente sobre las enfermedades cardiovasculares, el 87.50% tiene un conocimiento bueno de los factores de Riesgo cardiovascular modificables y el conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular no modificables fue deficiente en el 85.00%.

Tabla 3. Descripción de las dimensiones del conocimiento.

conocimiento		n	%
Enfermedades Cardiovasculares			
	Deficiente	44	55.00
	Bueno	36	45.00
Factores de riesgo modificables			
	Deficiente	10	12.50
	Bueno	70	87.50
Factores de riesgo no modificables			
	Deficiente	68	85.00
	Bueno	12	15.00

En la tabla 4 se muestra que de los 80 estudiantes que participaron en la investigación, en su mayoría indicaron tener la edad de 14 años, según se observa representa el 50% y un 15% refirieron 12 años; el 53.75% fueron de sexo femenino, correspondiendo para el sexo masculino un 46.25%; respecto a la religión el 35% indicó pertenecer a una religión diferente a la católica, adventista y evangélica las mismas que están representadas por un 30%, 26% y 8.75% respectivamente; el 77.50% señaló que ninguno de sus progenitores sufre del corazón y solo un 5% señaló a su padre; el 70.5% coincidió al responder que en su hogar no fuman, seguido de un 11.25% apuntó a su padre así como a otro familiar; el 51.25% negó que en su hogar beban alcohol, lo

contrario ocurrió con los que señalaron que esta práctica realiza su padre y otros miembros en un 20% y 26% respectivamente; en cuanto a la obesidad en la familia en un 75.25% señala que ningún familiar está en esta condición seguido por el 8.75% que reconoció a su mamá como obesa; el 60.00% tubo regular conocimiento y respecto a las practicas un 88.75% presento una práctica deficiente.

Tabla 4. Descripción de las variables

	n	%
Edad del estudiante		
11 años	0	0.00
12 años	12	15.00
13 años	28	35.00
14 años	40	50.00
Sexo del estudiante		
Hombre	37	46.25
Mujer	43	53.75
Religión del estudiante		
Católico	24	30.00
Adventista	21	26.24
Evangélico	7	8.75
Otros	28	35.00
En tu familia ¿alguien sufre del corazón?		
Tu padre	4	5.00
Tu madre	5	6.25
Ambos	0	0.00
Otros	9	11.25
Ninguno	62	77.50
En tu hogar ¿fuman?		
Tu padre	9	11.25
Tu madre	0	0.00
Ambos	0	0.00
Otros	9	11.25
Ninguno	62	77.50
En tu hogar ¿beben alcohol?		
Tu padre	16	20.00
Tu madre	0	0.00
Ambos	2	2.50
Otros	21	26.25
Ninguno	41	51.25
En tu familia ¿alguien es obeso?		
Tu padre	4	5.00
Tu madre	7	8.75
Ambos	2	2.50
Otros	5	6.25
Ninguno	62	77.25

Nivel de conocimiento	Deficiente	2	2.50
	Regular	48	60.00
	Bueno	30	37.50
Nivel de practicas	Deficiente	71	88.75
	Regular	9	11.25
	Bueno	0	0.00

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión

A partir de los hallazgos, se acepta la hipótesis general nula que establece que el nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja. Sin embargo, se evidencio una relación negativa entre las dos variables principales que estadísticamente no es significativa; los estudiantes con nivel de conocimiento bueno, la mayoría presenta nivel de prácticas regular y aquellos con nivel de conocimiento regular el mayor porcentaje tuvo un nivel de prácticas deficiente.

Siendo que no existe relación estadísticamente significativa entre las variables principales, coincide con estudios similares realizados con el objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo cardiovascular con la conducta de riesgo cardiovascular y, el nivel de conocimiento con factores de riesgo

cardiovascular; defiriendo en parte con este último, donde se encontró una relación positiva estadísticamente no significativa (47) (11).

El hallazgo de una relación negativa estadísticamente no significativa o que simplemente no exista relación entre las variables principales, puede deberse a lo expuesto por Álvarez al referirse a la relación entre la teoría y la práctica; donde infiere, que estos conceptos constituyen dos realidades autónomas que gestionan conocimientos de diferente envergadura y se desenvuelven en contextos también distintos, encontrándose en una situación de permanente tensión donde se necesitan y se justifican mutuamente, sin embargo, con frecuencia se ignoran la una a la otra, siendo esta el punto de ruptura y una de las principales fuentes de problemas, de allí la no correspondencia de proporciones para un nivel de conocimiento bueno, regular y deficiente por parte de la practicas para la prevención de factores de riesgo cardiovascular (48).

Por otro lado, al encontrarse que existe relación significativa entre la variable sociodemográfica ¿En tu familia alguien es obeso? y nivel de conocimiento se reconoce que los estudiantes que presentaron nivel de conocimiento bueno respondieron que ninguno de sus familiares es obeso, siendo lo contrario para los que contestaron que ambos padres son obesos demostrando así tener conocimiento deficiente. Pero, al no contar con estudios que muestren este tipo de relación lo evidenciado puede deberse a factores sociodemográficos y/o socioeconómicos que involucran a los padres y familia como buenos o malos instructores, el grado de instrucción, la edad, el sexo, estado civil, lugar de procedencia entre otros teniendo repercusión en la asimilación del conocimiento de los en los hijos; esto se puede apoyar en los estudios realizados por Ramírez J., Pajuelo J. et al; donde los factores mencionados en sus variaciones influyen en la obesidad (49) (50).

En otro ámbito, los resultados del estudio muestran que el 60 % de los estudiantes presento un nivel de conocimiento regular sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular. Un estudio muestra datos similares tanto en un grupo control como experimental sin recibir las instrucciones de un programa de enseñanza. Del mismo modo, en el presente estudio se evidencio que el nivel de prácticas fue deficiente para el 88.75% dato que coincide con el mismo estudio de la comparación anterior mostrándose datos con una similitud estrecha. Sin embargo, esos datos mejorar tras la aplicación de un programa de instrucción ya que se trataba de un estudio experimenta (40).

5.2. Conclusiones

El nivel de conocimiento y las practicas sobre la prevención de riesgo cardiovascular no presentan una relación estadística significativa. Sin embargo, se encontró una relación negativa no estadística.

No tener ningún familiar obeso se relaciona con un nivel de conocimiento bueno. Mientras que, si ambos padres son obesos se relaciona con un conocimiento deficiente.

No se encontró relación entre las variables sociodemográficas y el nivel de practicas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular.

El 60 % de los estudiantes presento un nivel de conocimiento regular sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular.

El 88.75% de los estudiantes presento un nivel de prácticas deficiente sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular.

Presentaron nivel de conocimiento bueno sobre los factores de riesgo cardiovascular modificables y no modificables el 87.50% y 85.00 % respectivamente, y el 55.00% tiene conocimiento deficiente sobre las enfermedades cardiovasculares.

El 50% de los estudiantes fue de 14 años, el 53.74 hombres. Además, la mayoría indico no tener ningún familiar que, sufra del corazón, fume, beba alcohol y sea obeso, descartándose antecedentes de riesgo cardiovascular.

5.3. Recomendaciones

Las variables tratadas, son importantes porque requieren ser atendidos por el alto índice de mortalidad por enfermedades cardiovascular y porque los factores que contribuyen a ello son a temprana edad por un conocimiento o practica inadecuada. En vista a ello, resulta necesario aplicar las siguientes medidas:

A partir de la información detallada en capítulos anteriores se insta a los estudiantes, profesionales y autoridades de salud a elaborar planes de sesiones educativas y demostrativas basadas en la realidad demostrada con énfasis en los estilos de vida cardiosaludables, con énfasis sobre la alimentación adecuada para reducir la obesidad como factor sociodemográfico de riesgo asociado al nivel de conocimiento bajo sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular. Esta acción debe de involucrar a la familia, especialmente a los progenitores y también a las autoridades de la institución pública para sumar esfuerzos sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, de esta manera ser partícipes de la promoción de la salud. Además, las autoridades de la institución pública secundaria en estudio realizar, coordinar y/o solicitar capacitaciones frecuentes para la prevención de enfermedades cardiovasculares a los actores ya mencionados.

El enfermero debe de concientizar a la población adolescente acerca de la prevención de los factores de riesgo cardiovascular para ayudar a tener practicas buenas en la población sobre todo hacer hincapié en los factores que evitan la obesidad como la alimentación saludable y ejercicio físico, especialmente en los que tienen ambos padres obesos o con sobre peso. Así mismo, a los padres de familia para que sean partícipes del cambio de su estado de salud con prácticas sanas como la alimentación saludable, ejercicio físico para reducir la obesidad ya que esto se asocia a un conocimiento bajo sobre la prevención de los factores de riesgo cardiovascular.

A la comunidad estudiantil y científica exhortar a realizar futuros estudios a partir de los hallazgos encontrados en poblaciones con igual o similar características. Para ello, se sugiere utilizar otras variables sociodemográficas como lugar zona de residencia (rural, urbana), grado de instrucción de los progenitores, ocupación y tipo de familia, esto en un estudio con similares variables. En otra dirección se sugiere realizar estudios que identifiquen el vínculo los factores sociodemográficos de la familia con el nivel de conocimiento, actitudes o prácticas sobre la prevención de los factores de riesgo cardiovascular y últimamente se propone hacer énfasis en la actitud como estudio descriptivo o correlacional con las ultimas variables mencionadas. Para ello, se recomienda ampliar el grupo muestral como hacer una revisión exhaustiva de los

instrumentos según su población y si fuera posible poner a juicio de expertos versiones mejoradas y actualizadas de los instrumentos.

Finalmente, es importante que los estudios futuros a realizar consideren colegios, institutos y universidades ya que si se trata de prevenir, la acción se debe de realizar antes que los individuos desarrollen un mal hábito o para corregirlo en el proceso, por lo general en esos espacios de fácil acceso a poblaciones dentro de etapas de vida que en su mayoría aún no han contraído enfermedades cardiovasculares aunque si están en riesgo latente por el inminente espacio que viene ganado estas enfermedades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. [Online]; 2017. Acceso 29 de mayo de 2019. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
2. Ruiz MÁ. Factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes. Primera ed. Madrid: Ediciones Díaz De Santos S.A.; 2003.
3. Gonsález Á. Factores de riesgo cardiovascular. primera ed. México: Indautor; 2011.
4. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. [Online] Acceso 29 de mayo de 2019. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/.
5. Morales F. Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en España. [Online]; 2018. Acceso 29 de mayo de 2019. Disponible en: <http://www.expansion.com/sociedad/2018/09/29/5bafb9d4e2704ed8838b45c2.html>.
6. American Heart Association. Enfermedad del corazón y ataque cerebral. [Online].; 2017. Acceso 29 de mayo de 2019. Disponible en:

- https://professional.heart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_491392.pdf.
7. organización panamericana de la salud. Últimos “Indicadores Básicos” de la OPS arrojan luz sobre la situación de salud en las Américas. [Online]; 2019. Acceso 29 de mayo de 2019. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14960:ultimos-indicadores-basicos-de-la-ops-arrojan-luz-sobre-la-situacion-de-salud-en-las-americas&Itemid=1926&lang=es.
 8. Organización Panamericana de la Salud Perú. Enfermedades no transmisibles y factores de riesgo. [Online] Acceso 29 de mayo de 2019. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=4110:enfermedades-no-transmisibles-y-factores-de-riesgo&Itemid=1062.
 9. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Programa de enfermedades no transmisibles. [Online].; 2017. Acceso 29 de mayo de 2019. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1526/index.html.
 - 10 Casaborne N, Henriquez P, Petermann B. “Conocimiento de factores de riesgo cardiovascular en grumetes entre 17 a 24 años, de la escuela de grumetes de la isla Quiriquina pertenecientes a la base naval de Talcahuano, Chile [Tesis]. Concepción: Universidad del Desarrollo. 2018.
 - 11 Areiza , Osorio , Ceballos , Amariles P. Conocimiento y factores de riesgo cardiovascular en pacientes ambulatorios. Revista Colombiana de Cardiología. 2018; 25(2).
 - 12 Suárez G. Conocimiento sobre Factores de Riesgo Cardiovascular Modificables y Autocuidado en Pacientes con Hipertensión Arterial en una Clínica de Lima, 2019 [Tesis]. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae. 2020.
 - 13 Santi R. Efectividad de una intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo cardiovasculares en pacientes adultos, C.S. Medalla Milagrosa, San Juan de Lurigancho 2018 [Tesis]. Lima: Universidad Cesar Vallejo. 2018.
 - 14 Pérez J. definición conocimiento. [Online]; 2008. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://definicion.de/conocimiento/>.
 - 15 Ramírez AV. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. Anales de la Facultad de Medicina UNMS. 2009; 70(3).
 - 16 Organización Mundial de la Salud. ¿Qué son las enfermedades cardiovasculares? [Online]. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/.
 - 17 Ministerio de Salud Argentina. Enfermedad Cardiovascular. [Online]. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/ent/index.php/informacion-para-ciudadanos/enfermedad-cardiovascular>.
 - 18 National Heart Lung and blood institute. ¿Qué es la Aterosclerosis? [Online].; 2018. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/aterosclerosis>.
 - 19 Organización Mundial de La Salud. Prevención de las enfermedades cardiovasculares - Directrices para la evaluación y el manejo del riesgo cardiovascular. [Online].; 2017. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Directrices-para-evaluacion-y-manejo-del-riego-CV-de-OMS.pdf>.

- 20 Fundacion Española del Corazon. Crdiopatia izquemica. [Online].Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/cardiopatia-isquemica.html>.
- 21 Texas Heart Institute. Accidente cerebrovascular. [Online].Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.texasheart.org/heart-health/heart-information-center/topics/accidente-cerebrovascular/>.
- 22 Oraganizacion Panamericana de la Salud. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. [Online].; 2007. Acceso 10 de Junio de 2019. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Directrices-para-evaluacion-y-manejo-del-riego-CV-de-OMS.pdf>.
- 23 Revista de Enfermedades no Transmisibles. Factores de riesgo cardiovascular: Mala alimentación e inactividad física podrían causar dislipidemia. [Online].; 2016. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/announcement/view/820>.
- 24 Fundacion Española del Corazón. Falta de ejercicio - sedentarismo. [Online].Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/falta-ejercicio-sedentarismo.html>.
- 25 Organización Mundial de la Salud. Obesidad. [Online].Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/topics/obesity/es/>.
- 26 Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. [Online].; 2018. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- 27 Revista española de Cardiología. Obesidad y Corazón. Revista española de cardiología. 2011; 64(2).
- 28 Topol EJ. Tratado de medicina cardiovascular. Tercera ed. Kelley OCMYDE, editor. Philadelphia USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2018.
- 29 Alonso CF. El estrés en las enfermedades cardiovasculares. [Online].Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: https://www.fbbva.es/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap66.pdf.
- 30 Funación Epañola del Corazon. Estres riesgo cardiovascular ¿como se relaciona? [Online].Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/blog-impulso-vital/2735-estres-y-riesgo-cardiovascular-icomo-se-relacionan.html>.
- 31 fundación española de Cardiología. Hipertencion. [Online].Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/hipertension-tension-alta.html>.
- 32 National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. ¿Qué es la diabetes? [Online] Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es>.
- 33 Fundacion Española del Corazon. diabetes mellitus. [Online] Acceso 10 de juniode 2019. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/diabetes.html>.
- 34 Perú21. Epidemiología de drogas en población urbana peruana: encuesta en hogares 2017 (Informe tecnico). Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas. 2016.

- 35 Manual de Capacitación. Módulo 4: Factores de Riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares. [Online]; 2015. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: http://www.phri.ca/hope4/wp-content/uploads/2016/02/Final-3.0_2015-10-21_M%C3%B3dulo-4_E.pdf.
- 36 Fundación Española del Corazón. Prevención cardiovascular: cómo evitar que la enfermedad cardíaca aparezca. [Online] Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/blog-impulso-vital/3244-prevencion-cardiovascular-como-evitar-que-la-enfermedad-cardiaca-aparezca.html>.
- 37 Organización Mundial de la Salud. Actividad física. [Online]; 2018. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- 38 Fernández J. Consumo de alcohol y riesgo cardiovascular. *elsevier*. 2005; 22(3).
- 39 Organización Mundial de la Salud. alimentación sana. [Online]; 2018. Acceso 10 de junio de 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>.
- 40 Salazar , Ramírez E. Efectividad del programa “UN CORAZÓN FELIZ” en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovasculares en los estudiantes de primer año de secundaria de la Institución educativa pública, San Juan de Lurigancho. 2016 Lima: Universidad Peruana Unión. 2017.
- 41 Aristizabal g, Blanco D, Sanches A, Ostiguín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria ENEO-UNAM*. 2011; 8(4).
- 42 Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. Sexta ed. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V; 2014.
- 43 Supo J. Como elegir una muestra. Primera ed. Arequipa: Bioestadístico E.I.R.L.; 2014.
- 44 Universidad Rafael Belloso Chacín. Marco metodológico. [Online]. Bogotá Acceso 30 de agosto de 2019. Disponible en: <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092506/cap03.pdf>.
- 45 García F, Cordero. Proceso de gestión del Conocimiento. [Online].; 2010. Acceso 15 de junio de 2019. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762010000100007.
- 46 Pérez J, Gardey A. Definición de práctica. [Online]; 2010. Acceso 30 de agosto de 2019. Disponible en: <https://definicion.de/practica/>.
- 47 Sandobal Y, Obregón , Espinoza , Torres. Relación entre nivel de conocimiento sobre factores de riesgo cardiovascular y conducta de riesgo cardiovascular referida por las enfermeras. *revista de enfermería Herediana*. 2015; 8(1).
- 48 Álvarez C. La relación teoría-práctica en Los procesos de enseñanza Aprendizaje. *Educatio Siglo XX*. 2012; 30(2).
- 49 Ramírez J. Factores socioeconómicos asociados con el sobrepeso y obesidad en edad fértil: sub análisis ENDES Perú 2017. [Tesis Licenciatura]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal. 2017.
- 50 Pajuelo J, Torres L, Agüero , Bernui I. el sobrepeso y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. *Scielo Perú*. 2019; 80(1).

1.7 ¿En tu familia alguien es obeso?

- a. Tu padre
- b. Tu mamá
- c. ambos
- d. otros
- e. Ninguno

1.8

II. CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

A. Enfermedades cardiovasculares:

3.1 ¿A qué se llama factores de riesgo cardiovascular?

- a) Son actividades físicas que previenen las enfermedades
- b) Son enfermedades no transmisibles
- c) Son hábitos inadecuados que incrementa las enfermedades

B. Factores modificables de Riesgo cardiovasculares

3.2 ¿Cuáles son los factores de riesgo cardiovascular Modificables?

- a) Género, raza, sobrepeso
- b) Tabaquismo, sobrepeso
- c) Herencia, edad, genero

3.3 ¿Qué es Obesidad?

- a) Es el incremento incontrolado del peso y de la grasa corporal
- b) Es la disminución de la grasa en los tejidos
- c) Es el incremento normal de la grasa corporal

3.4 ¿Qué es estrés?

- a) Es el desequilibrio del sistema nervioso
- b) Es un conjunto de actividades del sistema circulatorio
- c) Es un conjunto de técnicas para reducir los dolores de cabeza

3.5 ¿Cómo se puede controlar el estrés en los estudios?

- a) Parar un momento las tareas, dar un respiro y continuar
- b) Dejar todo y ya no continuar con las tareas

- c) Ir a mirar televisión en vez de hacer las tareas

3.6 ¿Qué es Diabetes?

- a) Es al aumento de la presión arterial (PA)
- b) Es el aumento de glucosa (azúcar) en la sangre
- c) Es el aumento de agua y electrolitos en la sangre

3.7 ¿De qué manera se puede prevenir las enfermedades cardiovasculares?

- a) Hacer ejercicio, consumir comida chatarra, fumar, beber alcohol.
- b) Realizar ejercicio físico, alimentación saludable, no fumar, no beber alcohol, etc.
- c) Alimentación no adecuada, no fumar, realizar ejercicio

3.8 ¿Qué consecuencias puede ocasionar el consumo de alcohol?

- a) Tuberculosis, VIH/SIDA, problemas familiares
- b) Cirrosis, enfermedades cardiovasculares, pancreatitis, cáncer, etc.
- c) Enfermedades del VIH/ SIDA

C. Factores de riesgo no modificables

3.9 ¿Cuáles son los factores de riesgo cardiovascular no modificables?

- a) No realizar actividad física
- b) Estrés, hacer deportes, inactividad
- c) Género, edad, raza, herencia

3.10 ¿Qué es estilos de vida de saludable”?

- a) Un conjunto de patrones de comportamiento
- b) Un conjunto de hormonas sexuales, psicológicos
- c) Un conjunto de patrones de alteraciones en el sistema circulatorio.

III. PRÁCTICAS SOBRE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES

Instrucciones:

Emplee un lápiz o un bolígrafo para rellenar el cuestionario. Recuerde marcar con una "X" solo una opción.

Escala:

1. Nunca 2. A veces 3. Frecuentemente 4. Casi siempre 5. Siempre

A. Actividad física	1	2	3	4	5
1. ¿Con que frecuencia realiza ejercicio?					
2. ¿Realizas actividad física todos los días?					
3. ¿Prácticas algún deporte fuera de las clases de educación física? Fútbol, básquetbol, tenis, voleibol					
4. ¿Dedicas tiempo para realizar actividad física?					
5. ¿Realizas paseos familiares?					
B. Obesidad					
6. ¿Adicionalmente a las 3 comidas comes a deshoras?					
7. ¿Te levantas a comer de noche?					
8. ¿Pasas más de 2 horas en el video juego?					
9. ¿Ves TV, más de 2 horas al día?					
10. ¿Pasas más de 2 horas en la computadora al día?					
11. ¿Comes comidas a cada rato?					
12. ¿Sueles dormir al terminar de almorzar?					
13. ¿Cuándo estas nervioso tienes ganas de comer más?					
C. Consumo de alcohol y tabaco					
14. ¿Tomas bebidas alcohólicas una vez a la semana?					
15. ¿Fumas 1-2 cigarrillos a la semana?					
16. ¿Tomas bebidas alcohólicas los fines de semana?					
17. ¿En tu familia fuman cigarrillo?					

18.	¿Fumas cigarrillos?					
19.	¿Cuándo estas solo: ¿con qué frecuencia fumas al día?					
20.	¿Cuándo estas solo: con qué frecuencia bebes alcohol al día?					
21.	¿Tomas bebidas alcohólicas con tus amigos?					
D. Estrés						
22.	¿Pierdes apetito cuando estas estresado?					
23.	¿Tienes problemas en hacer las tareas?					
24.	¿Estás siempre irritable, demasiado sensible y lloras sin motivo alguno?					
25.	¿Te gusta quedarte en casa y no asistir a reuniones familiares o a cumpleaños de tus amigos?					
26.	¿Muerdes tus uñas cuando estás dando el examen?					
27.	¿Con que frecuencia controlas el estrés?					

V. PRÁCTICA RELACIONADO A ALIMENTACIÓN

Escala:

1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. casi siempre 5. Todos los días

		1	2	3	4	5
28.	¿Con qué frecuencia bebes agua al día?					
29.	¿Con qué frecuencia comes carnes rojas? (cerdo, res)					
30.	¿Consumes carnes blancas? (pollo, pescado, pavita)					
31.	¿En el recreo comes: ¿piqueos, chisito, salchichas?					
32.	Cuándo tienes sed ¿tomas agua?					
33.	Cuándo tienes sed ¿tomas gaseosas? (Coca cola, Inca cola, Guaraná,etc)					
34.	¿Cuántas veces a la semana comes fuera de tu casa? (Restaurante, chifa, pollería, etc.).					
35.	¿Llevas normalmente fruta al colegio?					
36.	En el recreo ¿Con qué frecuencia comes frutas? como: manzana, plátano, mandarina, etc.					
37.	En tu casa ¿Con qué frecuencia comes ensalada de verduras crudas? Zanahoria, remolacha.					
38.	Te obligan a comer fruta y verdura					

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO “CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE LA PREVENCIÓN DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR, EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA, RIOJA 2019”

Yo (Nombres y Apellidos)
Identificado con DNI N°....., padre, madre, tutor o representantes legales de la niño (a) / adolescenteidentificado con DNI N°.....del aula.....de la institución educativa.....dejo constancia de haber sido informado que mi hijo (a) ha sido invitado en la investigación cuyo título es, conocimientos y prácticas sobre prevención de los factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de una institución educativa secundaria , rioja 2019. Realizada por los investigadores Eyner Cristian Leiva Arévalo y Segundo Eladio Mego Días.

Cuya investigación busca determinar el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de los factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019. En función a lo anterior es pertinente su participación en el estudio, por lo que, mediante el presente, se solicita firmar su consentimiento.

El estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para su hijo (a) y los datos que proporcione servirán como fuente de análisis para la implementación de estrategias y políticas de prevención y promoción sobre los factores de riesgo cardiovascular en los niveles de gestión que corresponda.

Si acepta que su hijo (a) participe en la investigación, se le invita a su hijo (a) que responda a las preguntas sobre conocimiento y actitudes de factores de riesgo cardiovascular según las indicaciones proporcionadas por el investigador.

Por lo que declaro haber sido informado en forma detallada el fin de la investigación, de tal manera recalcar que la participación de mi hijo (a) es de forma libre y voluntaria.

Por lo tanto, acepto que mi hijo (a) participe en la siguiente investigación.

Fecha y Hora:

.....
Firma del padre madre o apoderado.

Huella digital

.....
Eyner Cristian Leiva Arevalo
Investigador 1

.....
Segundo Eladio Mego Díaz
investigador 2

ANEXO 3

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: “NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICASSOBRE LA PREVENCIÓN DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR, EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA, RIOJA 2019”

Problema de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis	Variables e indicadores	Población	Plan de análisis estadístico	Enfoque, Alcance y Diseño	Instru mento s
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y variables sociodemográficas, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de prácticas sobre la</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y las variables sociodemográficas, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.</p> <p>Determinar la relación que existe entre el nivel de prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular y las variables</p>	<p>Hipótesis alterna Hi: El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de enfermería en un instituto, Rioja 2019.</p> <p>Hipótesis nula Ho: El nivel de conocimiento no se relaciona significativamente con las prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de</p>	<p>Variables generales: V1. Conocimientos sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular V2. Prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular</p> <p>Factores sociodemográficos: Sexo Edad Religión En tu familia ¿alguien sufre del corazón? En tu hogar ¿fuman?</p>	<p>Población: Estará constituida por 80 alumnos del primer, segundo y tercer grado de una institución educativa secundaria, rioja 2019</p> <p>Muestra: La muestra será censal o equivalente a la población.</p> <p>Criterios de inclusión. Estudiantes de primero, segundo y tercer grado que estén en la nómina de matrícula de una institución educativa</p>	<p>Haciendo uso del STATA versión 14 , para el análisis descriptivo de las variables se utilizarán frecuencias y porcentajes. El análisis inferencial será determinado por la prueba de chi cuadrado. La significancia será $p \geq 0.05$.</p>	<p>Enfoque de estudio: cuantitativa</p> <p>alcance de estudio: correlacional</p> <p>Diseño de estudio: observacion al (no experimental) de corte transversal</p>	<p>Cuestionario de encuestas y</p> <p>Escala de Likert</p>

<p>prevención de factores de riesgo cardiovascular y las variables sociodemográficas, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?</p> <p>¿Cuál es el nivel de prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?</p> <p>¿Cuál es el perfil sociodemográfico de los estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019?</p>	<p>sociodemográficas, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.</p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.</p> <p>Determinar el nivel de prácticas sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular, en estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.</p> <p>Determinar el perfil sociodemográfico de los estudiantes de una institución educativa secundaria, Rioja 2019.</p>	<p>enfermería en un instituto, Rioja 2019</p>	<p>En tu Hogar ¿Beben alcohol?</p> <p>¿En tu familia alguien es obeso?</p>	<p>secundaria publica con edades de 11 y a 14 años, autorizados por sus padres para la participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.</p> <p>Criterios de exclusión.</p> <p>Estudiantes que no llenen completamente el instrumento y estudiantes que no asistan el día en que se aplica el instrumento.</p>			
---	---	---	--	--	--	--	--

ANEXO 4A

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES PRINSIPALES

variable	Definición conceptual	Clasificación de la variable	Escala de medición	Instrumento empleado	ítems	Variable general		Dimensiones			
						Indicadores	Categorías	Dimensión	ítems	indicadores	categorías
Conocimientos sobre la prevención de factores de riesgo cardiovascular	Es un conjunto articulado y coherente de información sobre elementos y condiciones que amenazan la salud cardiovascular, que, mediante un proceso progresivo, gradual y a través de la experiencia, instrucción e investigación ha adquirido e interiorizado cada individuo; por lo que, le proporciona la capacidad de discernir cualquier condición biológica, estilo o hábito de vida relacionadas con el riesgo de sufrir alguna patología cardiovascular (2) (15) (45)	Cualitativa	Nominal	cuestionario de encuestas	1;	8 – 10	Bueno	Enfermedades Cardiovasculares	1	1	Bueno
			Dicotómica		2;						
			1: Correcto 0: Incorrecto		3;	0 – 4	Deficiente		2; 3; 4; 5; 6; 7 y 8	5 - 7	Bueno
					4;						
					5;	0 – 4	Deficiente		2	Bueno	
					6;						0 – 4
					7;	0 – 4	Deficiente		Factores de riesgo no modificables	2	
					8;						0 – 4
					9;	0 – 4	Deficiente		Factores de riesgo no modificables	0-1	
					10						0 – 4

			5. Todos los días				
--	--	--	-------------------	--	--	--	--

ANEXO 4B

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

Nombre de la variable	Clasificación según la naturaleza	Escala de medición	Categoría
Sexo	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino
Edad	cualitativa	ordinal	de 11 años de 12 años de 13 años de 14 años
Religión	Cualitativa	Nominal	Católico adventista Evangélico otros
En tu familia ¿alguien sufre del corazón?	Cualitativa	Nominal	Tu padre Tu mamá Ambos Otros Ninguno
En tu hogar ¿fuman?	Cualitativa	Cualitativa	Tu padre Tu mamá Ambos Otros Ninguno
En tu Hogar ¿Beben alcohol?	Cualitativa	Nominal	Tu padre Tu mamá Ambos Otros Ninguno
¿En tu familia alguien es obeso?	Cualitativa	Nominal	Tu padre Tu mamá Ambos Otros Ninguno

