



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.
REVISIÓN SISTEMÁTICA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: SANDRA MONICA HUAZHCO LLIGUICOTA, BRIAN
DAVID MACANCELA ALLAICO**

**DIRECTOR: LCDA. IGNACIA MARGARITA ROMERO GALABAY,
MGS**

AZOGUES - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR.
REVISIÓN SISTEMÁTICA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR: SANDRA MONICA HUAZHCO LLIGUICOTA, BRIAN
DAVID MACANCELA ALLAICO**

**DIRECTOR: LCDA. IGNACIA MARGARITA ROMERO GALABAY,
MGS**

AZOGUES - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Sandra Monica Huazhco Lliguicota portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302298880**
Declaro ser el autor de la obra: “**Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular: Revisión sistemática**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **08 de febrero de 2023**

F: 

Sandra Monica Huazhco Lliguicota

C.I. 0302298880

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Brian David Macancela Allaico portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302284286** Declaro ser el autor de la obra: “**Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. Revisión sistemática**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Azogues, **08 de febrero de 2023**

F: 

Brian David Macancela Allaico

C.I. 0302284286

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS


Lcda. Ignacia Margarita Romero Galabay, Mgs

DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERIA

De mi consideración:

Certifico que el presente trabajo de titulación denominado: "**Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. Revisión sistemática**", realizado por: **Sandra Monica Huazhco Lliguicota, Brian David Macancela Allaico**, con documentos de identidad: **0302298880, 0302284286**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería** ha sido asesorado, orientado, revisado y supervisado durante su ejecución, bajo mi tutoría en todo el proceso, por lo que certifico que el presente documento, fue desarrollado siguiendo los parámetros del método científico, se sujeta a las normas éticas de investigación que exige la Universidad Católica de Cuenca, por lo que está expedito para su presentación y sustentación ante el respectivo tribunal.

Azogues, 08/02/2023


UNIVERSIDAD
CATOLICA DE CUENCA
Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo
Lcda. Margarita Romero G. Mgs.
DOCENTE

LCDA. IGNACIA MARGARITA ROMERO GALABAY, MGS

0302196183

DIRECTORA

DEDICATORIA

Mi presente trabajo de titulación la dedico con todo mi amor y cariño a Dios, a mi madre quien con tanto esfuerzo y constante apoyo hizo posible que cumpliera cada una de mis metas, a mi hermano por brindarme todo su apoyo y palabras de aliento que me han servido de motivación, a mi querido hijo por ser mi mayor inspiración.

Sandra Huazhco

Mi presente trabajo de titulación se la dedico a Dios por haberme dado la sabiduría y haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional, también a mis padres, por brindarme valores que me sirvieron para crecer como persona, el esfuerzo, la confianza, el amor y el apoyo incondicional que recibí durante estos largos 5 años de preparación para obtener mi profesión, de igual manera a mis hermanos que de una u otra manera estuvieron ahí conmigo ahí brindándome su apoyo, y a cada una de las personas que fueron parte de este proceso para así poder alcanzar mi objetivo deseado ser un profesional de la salud.

Brian Macancela.

AGRADECIMIENTO

De agradecimiento muy cordial A la Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues Carrera de enfermería por guiarnos por medio de profesionales muy capacitados que nos supieron brindar su sabiduría a lo largo de estos últimos 5 años, a nuestra tutora la Lcda. Margarita Ignacia Romero Galabay por haber brindado la orientación para hacer posible la culminación del presente trabajo de titulación.

Agradecemos a Dios por darnos la valentía de haber superado cada obstáculo que se nos presentó y poder resolverlo de la mejor manera, a nuestros padres por el esfuerzo, la confianza, el apoyo incondicional que recibimos durante este proceso debido a que sin ellos nada de esto hubiese sido posible.

Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular: Revisión sistemática

Sandra Monica Huazhco Lliguicota¹, Brian David Macancela Allaico¹, Lcda.

Ignacia Margarita Romero Galabay¹

¹Universidad Católica de Cuenca, smhuazhcol80@est.ucacue.edu.ec

¹Universidad Católica de Cuenca, bdmancacelaa86@est.ucacue.edu.ec

Resumen

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son causadas por cambios anómalos tanto en el corazón como en los vasos sanguíneos, constituyen un problema de salud por el alto índice de morbilidad y mortalidad generalmente en las personas adultas.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares a través de una revisión sistemática.

Metodología: Se realizó una revisión sistemática basado en el método PRISMA, se investigó en bases científicas tales como: Scielo, Pubmed, Proquest, Web of Science, Google Académico y Scopus, las mismas que fueron de relevancia que permitieron analizar los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, mediante la investigación de artículos publicados en los últimos 5 años, en inglés y español que fueron de mayor relevancia para nuestra investigación.

Resultados: Mediante la estrategia de búsqueda utilizada en la base de datos se identificaron 66.226 publicaciones y en el Método PRISMA se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión de la investigación en donde se examinaron 320 artículos, de los cuales se optó por 39 y finalmente se expuso a 20 artículos originales, la descripción incluye: Base de datos, Publicado en, autor y año de publicación, título, objetivos y resultados.

Conclusión: Las enfermedades cardiovasculares están vinculadas con un conjunto de afecciones que afectan al corazón y los vasos sanguíneos, los factores de riesgo son el tabaquismo, la mal nutrición, obesidad, sedentarismo, HTA, antecedentes familiares, y por lo mismo ambos sexos son muy propensos a desarrollar alguna enfermedad cardiovascular.

Palabras Clave: Consecuencias, enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo, incidencia, prevalencia

Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular: Revisión sistemática

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular diseases (CVD) are caused by abnormal changes in both the heart and blood vessels; they constitute a health problem due to the high morbidity and mortality rate standard in adults. **Objective:** To identify risk factors in cardiovascular diseases through a systematic review. **Methodology:** The review was conducted based on the PRISMA method. The research was performed using scientific databases such as SciELO, PubMed, ProQuest, Web of Science, Google Scholar, and Scopus. It was essential to analyze the risk factors of cardiovascular diseases by investigating articles published in the last five years in English and Spanish; they were of greater relevance to the research. **Results:** Through the search strategy used in the database, 66,226 publications were identified. Applying the inclusion and exclusion criteria of the PRISMA method, 320 articles were reviewed, 39 were chosen, and 20 original articles were exposed. The description includes the database, place and year of publication, author, title, objectives, and results. **Conclusion:** Cardiovascular diseases are linked to a group of conditions that affect the heart and blood vessels. The risk factors are smoking, poor nutrition, obesity, sedentary lifestyle, HT, and family history; therefore, men and women are very likely to develop cardiovascular disease.

Keywords: Consequences, cardiovascular diseases, risk factors, incidence, prevalence

ÍNDICE

DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
Resumen	VII
Índice	IX
Introducción	1
Metodología	5
Resultados	7
Discusión.....	14
Conclusión.....	16
Referencias	17
Anexos	22
ANEXO 1: PROTOCOLO.....	22

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son producidas por cambios anómalos tanto en el corazón como en los vasos sanguíneos, constituyen un problema de salud por el alto índice de morbilidad y mortalidad generalmente en personas adultas (1). Los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular se deben a características biológicas o estilos de vida perjudiciales que inician en la niñez y que se vuelve permanentes en la edad adulta como son los malos hábitos nutricionales, el sedentarismo y la obesidad. Un artículo realizado sobre la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en escolares de una área rural y de una urbana en Colombia en el año 2018, nos manifiesta que las muertes generadas por enfermedades no transmisibles represento un 56 % en los países de ingresos bajos y medios, y para el 2020 un 80% (2).

Las enfermedades cardiovasculares son condiciones que implican el estrechamiento o bloqueo de los vasos sanguíneos, causada por daño al corazón o los vasos sanguíneos por aterosclerosis que indica una acumulación de placa grasosa que puede inhibir el flujo de sangre por las arterias a órganos y tejidos y conducir a un ataque al corazón (3). En relación a la problemática expuesta, la Organización Mundial de la Salud menciona que las enfermedades del corazón afectan a más de 17 millones de personas cada año, aproximadamente un tercio de las muertes de todo el mundo. Se estima que el número de muertes por estas patologías incremente a 24 millones en 2030, principalmente por cardiopatías y enfermedades cerebrovasculares, dando relevancia a la investigación (4).

En un estudio realizado en España en el 2022, por Fernández Berges, et al (5), indica que la incidencia de enfermedades cardiovasculares fue de 470 casos por cada 100.000 habitantes correspondientes al sexo masculino, siendo el más propenso a padecer una enfermedad cardiovascular y 211 casos por cada 100.000 habitantes correspondientes al sexo femenino.

La Organización Panamericana de Salud (OPS) indica que en el año 2019 se presentó: 2.0 millones personas fallecidas a causa de las enfermedades cardiovasculares, los países con el nivel más alto de mortalidad son: Haití, Guyana, Surinam, Republica Dominicana, Honduras, Bahamas. Las dos principales causas de mortalidad y discapacidad por enfermedades cardiovasculares son la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular, influenciado probablemente por el crecimiento y el envejecimiento de la población (6).

En La Habana-Cuba en el año 2018, las primeras 10 causas de muerte fueron enfermedades cardiovasculares lo que genera preocupación, por ello se buscó medidas inmediatas para solucionar el problema de salud especialmente en las personas mayores de 40 años (7).

Por otro lado, en Chiclayo Perú, en el 2019; dentro de los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares encontraron la obesidad con un 98,86%, edad avanzada 78%, Hipertensión arterial 71%, dislipidemia 55,6%, sedentarismo 50,5%, tabaquismo 37%, diabetes mellitus 28%, antecedentes familiares 8,25% (8).

En Ecuador, en la ciudad de Ambato en el 2019 se realizó un estudio para determinar la prevalencia y asociación de factores de riesgo para las ECV con una población de estudio que está representada por un 68,3% de población femenina y 31,7% de población masculina presento como factores de riesgo el consumo de alcohol 75%, sedentarismo con un 56%, antecedentes familiares 44%, tabaquismo 37% (9).

Por ello, la OMS indica que el riesgo de contraer una enfermedad cardiovascular se ve aumentada por llevar una alimentación poco saludable, la cual se da por un bajo consumo de frutas y verduras, elevado consumo de sal, azúcares y grasas, una alimentación poco saludable nos puede llevar a la obesidad, el sobrepeso, las personas que no realizan actividad física suficiente tienen entre un 20% y un 30% más de probabilidades de morir (10,11).

Los síntomas de la enfermedad cardiovascular pueden variar entre hombres y mujeres, y los mismos que pueden incluir, dolor de pecho (angina de pecho), disnea, entumecimiento, dolor en el cuello, la mandíbula, la garganta, abdomen o en la espalda, algunos de los factores de riesgo para desarrollar enfermedades del corazón pueden incluir, edad, sexo, antecedentes familiares, el tabaquismo, la mala alimentación, la falta de actividad física, el consumo de alcohol, la hipertensión, la diabetes y la obesidad (12).

Entre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares encontramos:

La edad: Se comprende cambios continuos de un individuo, así como el desarrollo de problemas en la salud o discapacidades (13).

El sexo: Se refiere a las condiciones de vida desiguales que llevan un hombre y una mujer, que hace más propenso a sufrir y desarrollar enfermedades de cualquier tipo (14).

Los antecedentes familiares: Tener un historial familiar de alguna enfermedad no trasmisible, genera un 70% de ser propensos a adquirir la enfermedad, esto en comparación de quienes no tienen antecedentes familiares (15).

La mal nutrición: Hace referencia a la falta, los excesos y al desequilibrio de la ingesta calórica y nutrientes de una persona, de esta manera se relaciona con las enfermedades cardiovasculares (16).

Obesidad: Es la acumulación excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud de las personas debido a la mal nutrición que tiene una persona, haciendo más vulnerable a contraer una enfermedad cardiovascular(17). La relación causal entre el aumento del peso y el riesgo cardiovascular van deteriorando la funcionalidad del sistema cardiovascular, en la actualidad la obesidad se considera como una enfermedad crónica epidémica (18).

Hipertensión Arterial: Es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias, considerando hipertensión cuando los valores de la tensión arterial están por encima de los valores normales (19), la misma que es un problema de salud a nivel mundial la HTA sigue siendo la principal causa prevenible de las enfermedades cardiovasculares y de muerte en los países desarrollados (20).

Diabetes mellitus: Es una enfermedad metabólica que se caracteriza por los niveles elevados de glucosa en la sangre que a medida que pasa el tiempo provoca daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, riñones, los nervios y los ojos (21).

Sedentarismo: Se ha convertido en un problema muy importante debido a que aumenta el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles (22), así mismo ha sido reconocido como un factor de riesgo para adquirir una enfermedad cardiovascular, la práctica de actividad física es recomendada para prevenir los factores de riesgo cardiovascular que son modificables como la hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes mellitus (23).

La dislipidemia: Es el aumento de la concentración de colesterol y lípidos en la sangre y por lo tanto se encuentra asociada a la aparición de una gran cantidad de enfermedades crónicas como lo es la hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad y enfermedades cardiovasculares (24).

El tabaquismo: Se registra más de 8 millones de defunciones anualmente, en países en vías de desarrollo, de igual manera el tabaco puede ser letal para las personas no fumadoras debido a la exposición en el ambiente lo que provoca 1.2 millones de muertes anualmente (25).

Las principales enfermedades cardiovasculares generadas por dichos factores de riesgo son:

Insuficiencia cardiaca: Es un síndrome clínico complejo que se da por cualquier deterioro estructural o funcional del llenado ventricular o gasto cardiaco, las manifestaciones clínicas que se presenta son: La disnea y la fatiga presentando dificultad en la tolerancia al ejercicio, y la retención de líquidos, puede ocasionar una congestión pulmonar o edema periférico (26).

Infarto agudo de miocardio: Es una necrosis miocárdica que se ocasiona como resultado de la obstrucción aguda de una arteria coronaria, los síntomas más frecuentes son: Disnea, náuseas, hiperhidrosis y molestias torácicas (27).

Enfermedad coronaria: Considerada como principal causa de muerte en el mundo, esta enfermedad es provocada por la existencia de placas ateromatosas al interior de las arterias coronarias, esto implica los altos niveles de colesterol y triglicéridos (28) (29).

Accidente cerebrovascular: es considerada como la segunda causa de muerte a nivel mundial, se define como el rápido desarrollo de síntomas y/o signos clínicos de alteración focal de la función cerebral, que dura más de 24 horas o lleva a la muerte sin causa aparente que no sea la de origen vascular (30).

Como objetivo general se planteó, identificar los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares a través de una revisión sistemática. Los objetivos específicos que se desarrollaran son: 1. Determinar la incidencia y prevalencia de patologías cardiovasculares. 2. Describir los factores de riesgos modificables y no modificables que ocasiona las enfermedades cardiovasculares. 3. Analizar las consecuencias de las enfermedades cardiovasculares.

Metodología

Diseño de investigación:

Se realizó un estudio cualitativo, mediante revisiones bibliográficas que se obtuvieron de bases científicas como Scielo, Pubmed, Proquest, Web of Science, Google Académico y Scopus en la cual se seleccionó artículos de entre los periodos 2018- 2022, en español e inglés. La misma que fue guiada por la pregunta considerando el problema de interés: ¿Cuáles son los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares?

Estrategia de búsqueda:

Para garantizar una vasta investigación en los términos de búsqueda se utilizó las conexiones de tipo Booleano “AND” y “OR” y palabras claves relacionadas con los objetivos de estudio, palabras obtenidas de los descriptores de salud “DeCS” Y “MeSH”: “cardiovascular diseases AND prevalence AND rink factrs”, “cardiovascular diseases AND incidence OR prevalence”, “cardiovascular diseases AND consececes” los cuales se combinaron en las bases de datos, la misma que se plasma en la tabla 1.

Tabla 1: Estrategia de búsqueda utilizada en la base de datos

N	Fuente bibliográfica	Método de búsqueda	Numero	Idioma	Tipo de documento	Fecha de revisión
1	PubMed	“Cardiovascular diseases “AND” prevalence “AND” rink factrs”	3	Español	Artículos	15 de octubre del 2022
2	Scielo	“Cardiovascular diseases “AND” prevalence “AND” rink factrs”	5	Español	Artículos	15 de octubre del 2022
3	Web of Science	“Cardiovascular diseases “AND” prevalence”	1	Español	Artículos	15 de octubre del 2022
4	ProQuest	“Cardiovascular diseases “AND” incidence “OR” prevalence”	4	Español	Artículos	20 de octubre del 2022
5	Scopus	“Cardiovascular diseases “AND” incidence “OR” prevalence”	6	Español	Artículos	20 de octubre del 2022

6	Google Académico	“Cardiovascular diseases “AND” incidence “OR” prevalence”	1	Español	Artículos	12 noviembre 2022	de del
---	------------------	---	---	---------	-----------	-------------------------	-----------

Fuente: (Bases digitales, UCACUE; 2022)

Elaborado por: Los Autores

De acuerdo a los objetivos planteados, la metodología siguió un enfoque cualitativo, en el cual se utilizó bases científicas. Aplicando los criterios de inclusión y exclusión, cada artículo fue revisado, en relación a los objetivos, título, resumen y palabras claves.

Proceso de selección:

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

La selección de artículos se realizó de la siguiente manera.

- Fuente: Artículos científicos.
- Idioma de publicación: Español e inglés.
- Año de publicación: Del 2018-2022
- Estudios que tengan relación a los objetivos de esta investigación.
- Tipo de estudio: Originales, de revisión e investigación.

Criterios de exclusión:

- Estudios que no contenga el título y en el resumen de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Estudios que no cuenten con los criterios de inclusión.
- Estudios de monografías, tesis de pregrado, posgrado y doctorales.

Procedimiento:

Como primera fase se realizó las búsquedas con palabras claves que se eligieron a partir de las herramientas DeCS y MeSH. Se utilizó los descriptores y operadores booleanos (AND/OR), en bases científicas como: PubMed, Web Of Science, Scielo, ProQuest, Google Académico y Scopus, en donde se aplicó los criterios de inclusión y exclusión, la eliminación de bibliografía duplicada, los estudios que se encuentren en percentiles de entre Q1, Q2 y Q3, son los que formaron parte de la bibliografía de esta investigación.

Se procedió con la revisión de los títulos y resúmenes de los artículos científicos, para analizarlos de manera crítica y que respondan la pregunta de investigación.

Resultados

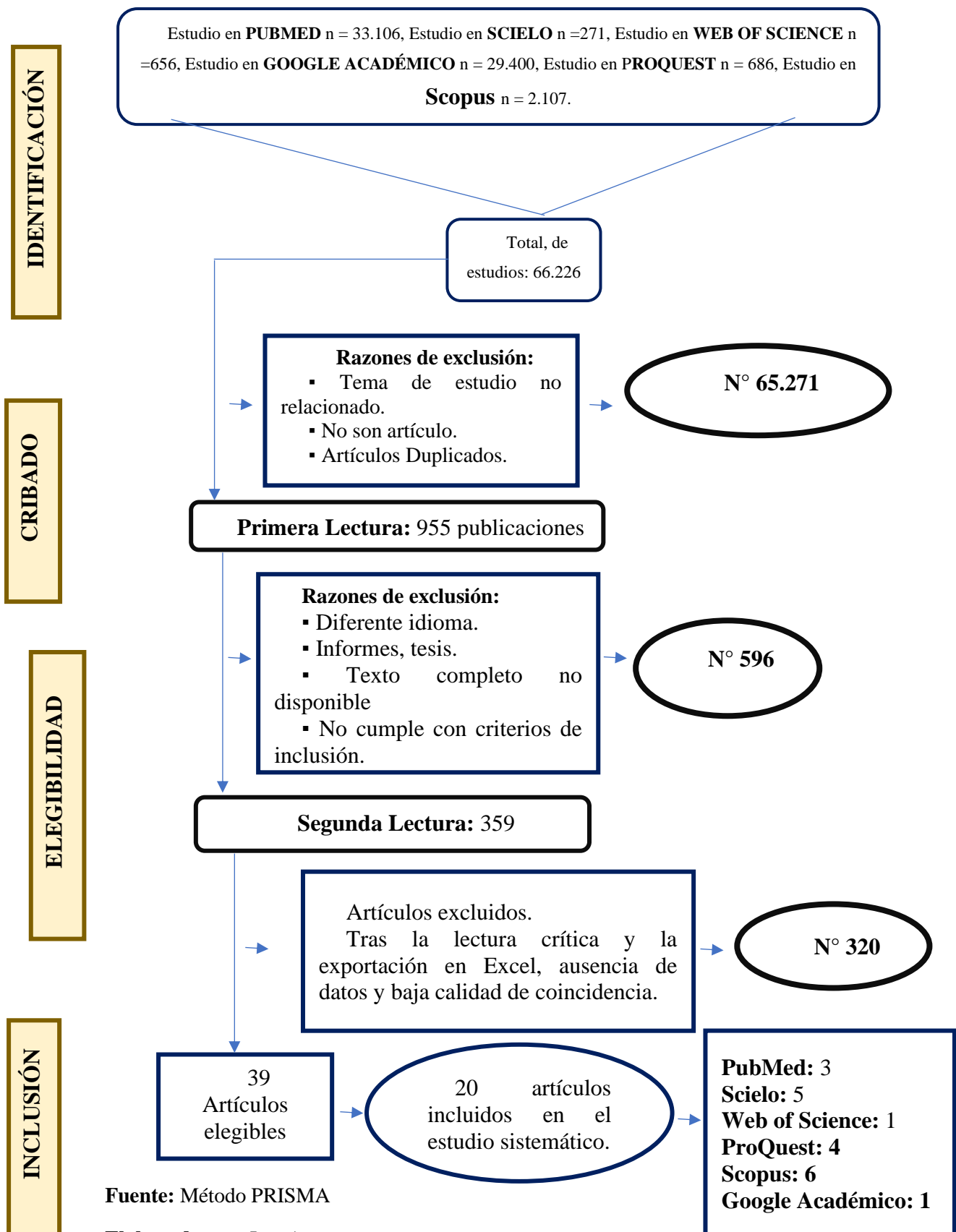
Descripción de los estudios seleccionados:

En el proceso de selección de artículos se realizó mediante revisiones bibliográficas, en donde se enfatizó en el título, el resumen, objetivos de estudio y resultado, cabe recalcar que se identificó los conceptos claves del tema de estudio, desde la perspectiva del autor que fueron: Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, el total de artículos incluidos en la sistematización fueron 20. Aquellos datos fueron ingresados en tablas del programa Microsoft Word, permitiéndonos manipular información de cada artículo que se utilizaron en base a este trabajo de investigación,

Los estudios que se identificaron en la búsqueda de las bases científicas fue de 66.226 publicaciones, después de aplicar los criterios de inclusión, exclusión y la metodología a utilizar en la investigación se examinaron 320 artículos, de los cuales se optó por 39 y finalmente por 20 estudios en base al título-resumen y los criterios de elegibilidad (figura 1: contiene el diagrama de flujo mediante el método PRISMA). La tabla 1, incluye la descripción de los 20 estudios seleccionados mediante: Base de datos, Publicado en, autor y año de publicación, título, objetivos y resultados.

Análisis de datos:

Figura 1. Diagrama de Flujo de la búsqueda bibliográfica



Fuente: Método PRISMA

Elaborado por: Los Autores

Tabla N°2.- Sistematización de artículos

N	Base de datos	Publicado en:	Autor y año de publicación	Idioma	Título	Objetivo general	Resultados
1	Web of Science	Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento	Washington J, et al (31). Año: 2022	Español	“Prevención de enfermedad cardiovascular en adultos con diabetes mellitus tipo 2”	“Compendiar los aspectos más relevantes de la prevención de la enfermedad cardiovascular en paciente con diabetes mellitus tipo 2”	Los factores de riesgo cardiovascular son características biológicas, condiciones o modificaciones del estilo de vida que aumentan la probabilidad de padecer o de fallecer, las personas con Diabetes Mellitus presentan un alto riesgo, otros factores de riesgo son: Obesidad, fumar, alcoholismo obesidad, y la mal nutrición.
2	PubMed	Free Full Text Medicina	Caceres L, et al (32). Año: 2022	Español	“Incidencia y características clínicas de los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del ST sin enfermedad coronaria obstructiva”	“Determinar la incidencia, características clínicas y evolución de pacientes con MINOCA que ingresan por IAMCEST”	Se analizaron 2894 pacientes, se encontró una prevalencia de MINOCA (infarto agudo de miocardio sin enfermedad coronaria obstructiva) del 1%, con un rango de edad de 57-60 años, y se evidencio que tienen menos prevalencia de diabetes y por otro lado tienen más antecedentes de insuficiencia cardiaca
3	Scielo	Revista Cubana de Medicina General Integral	Moura R, et al (7). Año: 2022	Español	“Evaluación del riesgo cardiovascular en una muestra poblacional con dos tablas predictivas en la Habana”	“Evaluar el riesgo cardiovascular en una muestra poblacional”	El total de la muestra fue de 152, de las cuales un 61.2% fueron mujeres. Para evaluar el riesgo cardiovascular se utilizó las tablas de la OMS, obteniendo como resultado u riesgo bajo con un 80.9%.
4	Scopus	Medicina de familia SEMERGEN	Fernández B, et al (5). Año: 2021	Español	“Incidencia de cardiopatía isquémica en el estudio HERMEX y su asociación con los factores de riesgo cardiovascular clásicos”	“Determinar la incidencia de cardiopatía isquémica en una cohorte poblacional con un seguimiento de 7 años y el riesgo asociado a los factores de riesgo cardiovascular clásicos”	La incidencia global de cardiopatía isquémica fue 327 casos/100.000 personas-año dando así 470 casos/100.000 al sexo masculino. Los factores de riesgo que predominaron fueron la dislipemia y la Hipertensión arterial, también el sexo masculino y la edad.
5	Scopus	Revista Chilena de nutrición	Cedres de Nobrega S, et al (10). Año:2021	Español	“Efecto de la dieta nórdica en el control de los factores de riesgo de	“Revisar la evidencia científica actualmente publicada sobre la asociación entre el	La DN (Dieta Nórdica) tiene efectos considerablemente beneficiosos para tratar diferentes factores de riesgo cardiovascular como lo es la dislipidemia, obesidad por lo

					enfermedad cardiovascular”	consumo del patrón de la DN y su efecto protector en los factores de riesgo cardiovascular”	que es una opción saludable en el control y prevención de enfermedades cardiovasculares.
6	Google Académico	Arch Hosp Univ "Gen Calixto García	Perez R, et al (4). Año: 2021	Español	“Factores de riesgo cardiovascular en adultos del Policlínico Docente "Primero de Enero”	Analizar los factores de riesgo cardiovasculares en sujetos adultos mayores de 18 años, atendidos en el consultorio 9 del Policlínico Docente "Primero de Enero".	Los factores de riesgo cardiovascular principales fueron con un 76,4% hipertensión arterial, 75.4% el tabaquismo, 74.3% el sedentarismo y 40.1% la dislipidemia, pero los pacientes hipertensos, diabéticos, obesos y dislipidémicos resultaron ser los más propensos a padecer enfermedades cardiovasculares.
7	Scopus	Revista del Grupo de Investigación en Comunidad y Salud	Ramos M, et al (9). Año: 2021	Español	“Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la universidad técnica de Ambato, Ecuador”	“Determinar la prevalencia y asociación de factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares (ECV) en una población de universitarios de la ciudad de Ambato, Ecuador, marzo-septiembre 2019”	La población de estudio fue de 126 estudiantes, siendo el 68.3% de sexo femenino y 31.7% de sexo masculino. El 75% presento alcoholismo, 68% consumo de comida rápida, 37% tabaquismo, 56% sedentarismo. El análisis del perfil lipídico de colesterol, triglicéridos, HDL, LDL presentaban un nivel patológico en el sexo femenino.
8	PubMed	BMC Cardiovascular Disorders	Ortiz A, Carrillo R. Año: 2021	Inglés	“Tabaquismo pasivo, hipertensión y riesgo cardiovascular hallazgos en Perú”	“ Estimar la prevalencia del tabaquismo pasivo y evaluar su asociación con la hipertensión arterial y el riesgo cardiovascular en el Perú”	El total de la población de estudio fue de 897, se obtuvo que el 23.2% fuma de forma recurrente, un total de 8.7% informaron fumar de forma pasiva en el hogar, un 29.3% realiza niveles bajos de actividad física. Se determinó que el tabaquismo pasivo está asociado con hipertensión y con riesgo cardiovascular
9	Scielo	Revista Cubana de Medicina General Integral	Ramos A, et al. (33) Año: 2021	Español	“Factores de riesgo cardiovascular para infarto agudo de miocardio en San Cristobal”	“Identificar los principales factores de riesgo cardiovascular para infarto agudo de miocardio en la población entre 40 a 60 años”	Se obtuvo una muestra de 145 pacientes, hubo 73 hombres, se ha demostrado que no existe asociación entre el sexo con respecto a la evaluación de riesgo cardiovascular. Los factores de riesgo modificables; la mala nutrición se obtuvo un 73.10%, el sedentarismo con 40.68% y el tabaquismo con un 28.27%. en consecuencia de la enfermedad

							cardiovascular el 13.6% presento infarto cardiaco.
10	Scielo	Revista Médica Herediana	Hurtado E, et al (8). Año: 2020	Español	“Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con síndrome isquémico coronario agudo, Chiclayo”	“Determinar la frecuencia de factores de riesgo cardiovasculares en pacientes con Síndrome coronario agudo (SCA) de dos hospitales de Chiclayo”	Dentro de los factores de riesgo, se encontró el 98,86%, con obesidad, 78% edad avanzada, 71% HTA, 55,6% dislipidemia, 50,5% sedentarismo, 37% tabaquismo, 28% diabetes mellitus.
11	PubMed	Revista de epidemiología y salud global	Fouzia K, et al. (34). Año: 2019	Inglés	“Prevalencia factores de riesgo de enfermedad cardiovascular entre adultos de Bangladesh: Resultados de un estudio transversal”	“llenar estos conocimientos midiendo la relación entre los factores sociodemográficos, la ECV y los factores de estilo de vida asociados entre la población de Banglades”	La muestra fue de 12.338, el total de mujeres fue del 51.4%, en la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular se obtuvo que el 30.1% tenía HTA predominando en el sexo femenino con un 33.2%, el 5% tenía diabetes siendo en su totalidad mujeres, el 77.4% fumaba y la mayor prevalencia en hombres. La prevalencia de enfermedades cardiovasculares fue de 4.5%. El sexo masculino tenía mayor prevalencia de sufrir un accidente cerebrovascular. Se evidencio que la diabetes y la hipertensión son consecuencias de desarrollar un ECV
12	ProQuest	Rev Esp Salud Publica	Vera E, et al (35). Año: 2018	Español	“Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes de un centro penitenciario”	“Describir los factores de riesgo cardiovascular detectados en una población de adultos jóvenes, ingresados en un centro penitenciario”	Con una población de 205 personas, en donde 170 fueron de sexo masculino. Los factores de riesgo que mayor resaltaron fue con un 82.2% el tabaquismo, 21,5% Dislipidemia, 15.1% Hipertensión, 2%, Diabetes. Los factores de riesgo predisponentes fueron, el 38% sedentarismo, 17,6% antecedentes familiares, 13.2% obesidad.
13	Scopus	Clin Investig Arterioscler.	Ruiz A, et al (36). Año: 2018	Inglés	“Población y metodología del estudio SIMETAP: Prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares, enfermedades	“Determinar en la población adulta de la Comunidad de Madrid las tasas de prevalencia ajustadas por edad y sexo de los FRCV, de la	La población participe del estudio fue de 6.631 habitantes mayores de 18 años. Las prevalencias de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares fueron los siguientes: 38% HTA, 22% prediabetes, 22% el Tabaquismo, 47% inactividad física, 38%

					cardiovasculares y enfermedades metabólicas relacionadas”	ERC, de las enfermedades cardiovasculares y de las enfermedades metabólicas relacionadas con la ECV”	sobrepeso, 28% obesidad, 16% DM. La prevalencia fue significativa en la población masculina, excepto la inactividad física, la obesidad que se presentó con mayor frecuencia en la población femenina.
14	Scielo	Biomedica	Briceño G. et al. (2). Año: 2018	Español	“Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en escuelas de un área rural y de una urbana en Colombia”	“Describir los factores de riesgo cardiovascular detectados en niños de una población rural y otra urbana en Colombia”	Se estudiaron 1.055 escolares, 833 en el área urbana y 222 en el área rural. Los factores de riesgo cardiovascular prevalentes fue el sedentarismo tanto en la población rural y urbana con un 68,69 % y 90,16 %, respectivamente, una dieta no saludable con un 97,18 % y 95,44 %, el tabaquismo pasivo con un 11,16 % y 14,52 %, la obesidad 0 % y 5,64 %, la hipertensión arterial 6,31 % y 11,28 %.
15	ProQuest	Revista Española de Nutrición Humana y Dietética	Megro E, et al (37). Año: 2018	Español	“Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en estudiantes universitarios de Santa Fe (Argentina)”	“Estimar la prevalencia de factores de riesgo (FR) de ECV en estudiantes de nutrición”	En el total de la población de estudio se evidencio que el 75,7% presenta antecedentes de ECNT. El 10,3% tienen sobrepeso y 2,2% de obesidad, El 8,1% fumaba, el 56,2% consumía bebidas alcohólicas y el 50% no realizaba actividad física.
16	Scopus	Revista Colombiana de Cardiología	Areiza M, et al (38). Año: 2018	Español	“Conocimientos y factores de riesgo cardiovasculares en pacientes ambulatorios”	“Valorar el conocimiento sobre los factores de riesgo cardiovascular en pacientes ambulatorios atendidos en un programa de prevención cardiovascular en un hospital de primer nivel de atención”	Se incluyeron 138 adultos, el 76,19% fue de género femenino, el 11.6% son fumadores, el 36.2% presenta obesidad, el 97,8% tiene historia personal de hipertensión, el 29,7% de dislipidemia, el 15,9% de diabetes y el 0,7% de enfermedad cardiovascular.
17	Scielo	Revista Cubana de Medicina	Gualpa M, et al (39). Año: 2018	Español	“Factores de riesgo cardiovascular en profesionales de enfermería”	“Determinar la prevalencia de los factores de riesgo cardiovasculares en	El total de personal de enfermería fue de 73, pertenecientes al sexo femenino, el 42,5% refirió antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular y el 60,3 % sedentarismo; el

		General Integral				enfermeras que laboran en el Hospital "Homero Castanier Crespo"	4,1 % fumaba., el 54,8 % presentó sobrepeso y el 17,8% obesidad.
18	Scopus	Medicina de México	Sarre D, et al (3). Año: 2018	Español	"Enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Revisión de las escalas de riesgo y edad cardiovascular"	"Identificar la fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares, su relación con la aterosclerosis, las escalas de riesgo cardiovascular"	En México la enfermedad cardiovascular es la primera causa de muerte, está vinculada directamente con la acumulación de grasa en las paredes del corazón o de los vasos sanguíneos, los factores de riesgo más comunes son el tabaquismo, la hipercolesterolemia, diabetes mellitus, hipertensión arterial.
19	ProQuest	Revista Cubana de medicina intensiva y emergencia	Plain C, et al (27). Año: 2018	Español	"Comportamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes hospitalizados"	"Caracterizar el comportamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes hospitalizados"	La incidencia y como consecuencia de una ECV es el infarto agudo de miocardio sobresale en las edades de 60 a 69 años, el sexo que mayor se ve afectado es el género masculino con el 66.23%. Con factores de riesgo predomina el tabaquismo con un 67.53%, la dislipidemia con un 58.44%, la HTA con un 42.86%.
20	ProQuest	Revista Salud Quintana Roo	Balcázar E, et al. (1) Año: 2018	Español	"Factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios de ciencias de la salud"	"Describir la frecuencia de factores de riesgo Cardiovascular en docentes universitarios de ciencias de la salud de una universidad del sureste mexicano"	Se evaluaron a 31 docentes del área de ciencias de la salud, El 64,52% presentó alto riesgo de padecer diabetes; con respecto al estilo de vida, un 32,26% presento una dieta inadecuada, un 48,39% sedentarismo y un 61,29% estrés. El riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares en las mujeres fue del 77,27% y en hombres 88,89%.

Fuente: Bases Digitales.

Elaborado por: Los Autores

Discusión

La presente investigación tuvo como objetivo general: Identificar los factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares a través de una revisión sistemática. En un estudio realizado en España por Fernández B, et al (5), cuyo objetivo fue determinar la incidencia de la cardiopatía isquémica en una cohorte poblacional con un seguimiento de 7 años y el riesgo asociado a los factores de riesgo cardiovascular, para evidenciar que sexo tiene más incidencia en contraer una enfermedad cardiovascular, el cual nos menciona que el sexo masculino es el que se presenta con más incidencia debido a los factores de riesgo que los mismos presentaban para desarrollar esta enfermedad y que fueron la hipertensión arterial y la dislipidemia, así mismo como prevalencia de enfermedades cardiovasculares se encontró la cardiopatía isquémica como principal enfermedad representada con un 2,21%, infarto agudo de miocardio no fatal 1,27%, angina de pecho 0,67% e infarto agudo de miocardio fatal 0,26%.

En un estudio realizado en Perú por Hurtado E, et al (8). en el año 2020 nos indica que los factores de riesgo que están más presentes para desarrollar una patología cardiovascular son la obesidad (siendo el sexo femenino el más afectado), la edad avanzada, la hipertensión arterial, dislipidemia, sedentarismo, por otro lado, el tabaquismo está más presente en el sexo masculino.

En la ciudad de México, se estudió los factores de riesgo cardiovascular en 31 docentes universitarios de ciencias de la salud, el 71% fueron mujeres de entre 26 a 60 años, el 38,7% de la muestra presentó obesidad y el 32,3% sobrepeso, recayendo con cifras más altas en hombres. El 54,8% presentó riesgo de enfermedad cardiovascular por tener la circunferencia de cintura por encima de los valores normales. En cuanto al modo de vida, se identificó el estrés en un 61,29%, la inactividad física con un 48,39% y la dieta inadecuada en 32,26% (1). Además en un estudio realizado por Gualpa L et al (39), en Ecuador, al personal de enfermería del

Hospital Homero Castanier Crespo, indicó que el 100% de la población fue de sexo femenino, el 54,8% presentó sobrepeso, el 17,8% obesidad, el 42,5% presentó antecedentes familiares de evento cardiovascular, el 60,3% refirió sedentarismo, el 4,1% tabaquismo. En otro estudio realizado a estudiantes universitarios por Ramos M, et al (9), se evidenció un 44% de antecedentes de ECV, el 31% con sobrepeso y obesidad, el 37% fumaba, el 56% presentó sedentarismo, y el 75% consumía bebidas alcohólicas.

Al analizar las consecuencias de las enfermedades cardiovasculares, en un estudio realizado en Cuba en el año 2019 por Plain C, et al (27). La principal complicación mortal es el infarto agudo de miocardio en mayores de 60 años, los síntomas que prevalecieron fueron la hipertensión arterial grave y el paciente tardó más de 12 horas desde el inicio del dolor hasta que se acercó al hospital. Por otro lado en un estudio realizado por Khanam F, et al (34). Se evidenció que la probabilidad de agravar la enfermedad es que una persona tenga hipertensión arterial o diabetes.

Conclusión

Con respecto a la incidencia de acuerdo al riesgo de contraer una enfermedad cardiovascular, ambos sexos son propensos, el sexo masculino debido a malos hábitos nutricionales y al tabaquismo; por otro lado, el sexo femenino debido al sedentarismo y a la obesidad. La cardiopatía isquémica es la enfermedad de mayor frecuencia en ambos sexos debido al mal hábito de cada persona de acuerdo a su alimentación o actividad física.

Los factores de riesgo cardiovasculares más comunes, al que se encuentran expuestos tanto el sexo femenino como en el masculino, están vinculados con factores modificables y no modificables tales como: los hábitos alimenticios, el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo y los antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular.

Las enfermedades cardiovasculares están vinculadas a un conjunto de afecciones que dañan al corazón y los vasos sanguíneos, aquellas personas que han sido diagnosticados con alguna enfermedad cardiovascular son propensos a fallecer a causa de esta enfermedad o a adquirir alguna discapacidad que afecta su diario vivir, por lo mismo se ha evidenciado que este grupo de enfermedades están entre las primeras causas de muerte en el mundo.

Referencias

1. Balcázar-rueda E, Gerónimo E, Vicente-ruiz MA. Factores de riesgo cardiovascular en docentes universitarios de ciencias de la salud. 7 Marzo 2018 [Internet]. 2018;10(37):7-12. Recuperado a partir de: https://salud.qroo.gob.mx/revista/revistas/37/articulos_pdf/2FACTORES_DE_RIESGO_CARDIOVASCULAR.pdf
2. Briceño G, Céspedes J, Leal M, Vargas S. Prevalence of cardiovascular risk factors in schoolchildren from a rural and urban area in Colombia. *Biomedica* [Internet]. 2018;38(4):545-54. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38i4.4223>
3. Sarre-Álvarez D, Cabrera-Jardines R, Rodríguez-Weber F, Díaz-Greene E, Rodríguez Weber F. Enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Revisión de las escalas de riesgo y edad cardiovascular. Revisión las escalas riesgo y edad Cardiovasc [Internet]. 2018;34(6):910-23. Recuperado a partir de: www.medicinainterna.org.mx
4. Pérez R, Piedra M, Piedra M, García E, Pérez J. Factores de Riesgo Cardiovascular en Adultos del Policlínico Docente Primero de Enero”. *Arch del Hosp Univ General Calixto García*” [Internet]. 2021;IX(3):6. Recuperado a partir de: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/741>
5. Fernández-Bergés D, Buitrago Ramírez F, Palomo Cobos L, Lozano Mera L, González-Fernández MR, Rubini A, et al. Incidencia de cardiopatía isquémica en el estudio HERMEX y su asociación con los factores de riesgo cardiovascular clásicos. *Med Fam Semer* [Internet]. 2022;48(2):88-95. Recuperado a partir de: <https://s100.copyright.com/AppDispatchServlet?publisherName=ELS&contentID=S1138359321002719&orderBeanReset=true>
6. Organización panamericana de salud. organización mundial de la salud. La Carga de Enfermedades Cardiovasculares en la Region de las Americas. 2021;2. Recuperado a partir de: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>
7. Revueltas Agüero M, Valdés González Y, Serra Larín S, Suárez Medina R, Ramírez Sotolongo J., Betancourt Bethencourt J. Evaluación del riesgo cardiovascular en una muestra poblacional con dos tablas predictivas en La Habana. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2022;38(1):1-17. Recuperado a partir de:

<http://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1650>

8. Hurtado Noblecilla E, Bartra Aguinaga A, Osada Liy J, León Jiménez F, Ochoa Medina M. Frecuencia de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con síndrome isquémico coronario agudo, Chiclayo. *Rev Medica Hered* [Internet]. 2020;30(4):224-31. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i4.3657>
9. Martha R. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la universidad tecnica de Ambato, Ecuador. *Rev del Grup Investig en Comunidad y Salud*. Ambato; 2021;6(4):22.
10. de Nobrega SC, Cornejo V, Leal-Witt MJ, Durán-Agüero S. Efecto de la dieta nórdica en el control de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular: Revisión sistemática. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2021;48(4):640-9. Recuperado a partir de: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000400640>
11. Organización panamericana de salud. organización mundial de la salud. Enfermedades cardiovasculares. OPS [Internet]. 2017; Recuperado a partir de: [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))
12. López M, Estepa J. Enfermedad cardiovascular y riesgo metabólico. *Rev Enfermería Vasc* [Internet]. 2018;1(2):4-10. Recuperado a partir de: <https://www.revistaevascular.es/index.php/revistaenfermeriavascular/article/view/24/35>
13. Rodríguez Ávila N. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Horiz Sanit* (en línea) [Internet]. 2018;17(2):87-8. Recuperado a partir de: <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte>
14. Bacigalupe A, Cabezas A, Bueno MB, Martín U. El género como determinante de la salud mental y su medicalización. Informe SESPAS 2020. *Gac Sanit* [Internet]. 2020;34:61-7. Recuperado a partir de: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
15. Petermann F, Díaz-Martínez X, Garrido-Méndez Á, Leiva AM, Martínez MA, Salas C, et al. Asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y actividad física en personas con antecedentes familiares de diabetes. *Gac Sanit* [Internet]. 2018;32(3):230-5. Recuperado a partir de: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

16. Organización Mundial de la Salud. Malnutrición [Internet]. 9 de junio de 2021. 2021. Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition> Malnutrición
17. Organización Mundial de la Salud. La nutrición en la cobertura sanitaria universal. Organ Mund la Salud [Internet]. 2019; Recuperado a partir de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331148/WHO-NMH-NHD-19.24-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Aragón D, Rivera MF, Lizcano F. Role of the fat cell in cardiovascular risk. *Rev Colomb Cardiol.* 2020;27(6):576-81.
19. Álvarez J, Aguilar F, Lurbe E. Blood pressure measurement in children and adolescents: Key element in the evaluation of arterial hypertension. *An Pediatr [Internet]. Asociación Española de Pediatría;* 2022;96(6):536.e1-536.e7. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2022.04.015>
20. Victoria Ramos M, María Victoria Ramos D. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. *Rev Uruguaya Cardiol [Internet].* 2019;34(1):131-52. Recuperado a partir de: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202019000100131&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1688-04202019000100131&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Meo SA, Halepoto DM, Meo AS, Klonoff DC. Impact of green space environment on the prevalence of diabetes mellitus in European countries. *J King Saud Univ - Sci [Internet]. The Author(s);* 2022;34(7):102269. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2022.102269>
22. J AT, MC T. Factors associated with sedentary lifestyle and physical inactivity in Chile: a qualitative systematic review. *Rev Med Chil [Internet].* 2020;148(2):233-41. Recuperado a partir de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32730501/>
23. Mendoza-García SJ, Carlos-Delgado J, Calderón-Moreira MC, Castro-Soriano AB, Bajaña-Andrade FA, Erazo-Villacreses ML. Prevención de paciente con problemas de sedentarismo cardiovascular. *Dominio las Ciencias [Internet].* 2018;5(1):32. Recuperado a partir de: <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2019.vol.5.n.1.32-53> URL:<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

24. Hernández L. Periodontitis, dislipidemia y obesidad. Su relación Relationship. Rev Habanera Ciencias Medicas [Internet]. 2021;6(5):1-15. Recuperado a partir de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2008000300003&script=sci_arttext
25. Organización Mundial de la Salud. Informe OMS sobre la epidemia Mundial de Tabaquismo. Hacer frente a productos nuevos y emergentes. 2021; Recuperado a partir de: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240032842>
26. Chávez Alfonso CO, Centurión OA. Epidemiological concepts, diagnostic and pharmacological management of chronic congestive heart failure. Rev Virtual la Soc Paraguaya Med Interna. 2019;6(1):75-85.
27. Plain Pazos C, Pérez de Alejo Alemán A, Carmona Pentón CR, Domínguez Plain L, Pérez de Alejo Plain A, García Cogler G. Comportamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes hospitalizados. Rev Cuba Med Intensiva y Emergencias [Internet]. 2019;18(2):1-14. Recuperado a partir de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedinteme/cie-2019/cie192b.pdf>
28. Medina López LA, Balestrini CS, Gorgadze T, Saaibi Solano JF. Utilidad de otras técnicas de imagen en la valoración de la enfermedad coronaria: Ultrasonido intravascular (IVUS). Rev Colomb Cardiol [Internet]. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular; 2019;26:179-89. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.07.003>
29. Corrales Santander H, Manzur Jattin F, Pacheco Ayo C, Pájaro N, Aparicio Marengo D. Enfermedad Coronaria en el Paciente con Diabetes Mellitus tipo 2. iMedPub. 2018;14(2:7):1-3.
30. Martín García MM. Bibliographic review of nursing care of hospitalized patients with stroke. Enfermería Cuid. 2022;5(3):2-12.
31. Vera Anchundia WJVAJ, Vivas Moreira AC, Llano Veloz JS, Guaman Vera KM. Prevención de la enfermedad cardiovascular en adultos con diabetes mellitus tipo 2. Recimundo [Internet]. 2022;6(2):432-41. Recuperado a partir de: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1587>
32. Cáceres L, Charask A, Imperio HD, Costa YC, Macín S, Gagliardi J. Incidencia características clínicas de los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación

- del STsin enfermedad coronaria obstructiva (MINOCA). 2022;866-72.
33. Ramos Rodríguez AO, Ferrer YR, Rivera Arrebato PA, Guerrero IP, Cumbreira YR, Crespo NG. Cardiovascular Risk Factors for Acute Myocardial Infarction in San Cristóbal Municipality | Factores de riesgo cardiovascular para infarto agudo de miocardio en San Cristóbal. *Rev Cuba Med Gen Integr*. 2021;37(4):1-23.
 34. Khanam F, Hossain MB, Mistry SK, Afsana K, Rahman M. Prevalence and Risk Factors of Cardiovascular Diseases among Bangladeshi Adults: Findings from a Cross-sectional Study. *Int J Comput Intell Syst* [Internet]. 2019;9(3):176-84. Recuperado a partir de: <https://doi.org/10.2991/jegh.k.190531.001>; ISSN 2210-6006; eISSN 2210-6014
 35. Vera-Remartínez EJ, Lázaro Monge R, Granero Chinesta S, Sánchez-Alcón Rodríguez D, Planelles Ramos MV. Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes de un centro penitenciario. *Rev Esp Salud Publica*. 2018;92:1-12.
 36. Ruiz-García A, Arranz-Martínez E, García-Álvarez JC, Morales-Cobos LE, García-Fernández ME, de la Peña-Antón N, et al. Population and methodology of the SIMETAP study: Prevalence of cardiovascular risk factors, cardiovascular diseases, and related metabolic diseases. *Clin e Investig en Arterioscler*. 2018;30(5):197-208.
 37. Negro E, Gerstner C, Depetris R, Barfuss A, González M, Williner MR. Prevalence of cardiovascular disease risk factors in university students in Santa Fe (Argentina). *Rev Esp Nutr Humana y Diet*. 2018;22(2):132-40.
 38. Areiza M, Osorio E, Ceballos M, Amariles P. Conocimiento y factores de riesgo cardiovascular en pacientes ambulatorios. *Rev Colomb Cardiol* [Internet]. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular; 2018;25(2):162-8. Recuperado a partir de: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2017.07.011>
 39. Gualpa LM, Sacoto NN, Guallpa GM, Cordero CG, Alvarez OR. Factores de riesgo cardiovascular en profesionales de enfermería. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2018;34(2):1-11. Recuperado a partir de: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/468/182>

ANEXOS

ANEXO 1: PROTOCOLO

Anexo 7. Protocolo de Investigación para Evaluación Expedita

COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE SERES HUMANOS DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE)



1. TÍTULO

“Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares” Revisión Sistemática.

2. TIEMPÓ DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Fecha estimada de inicio de la Investigación:	16/12/2022
Fecha estimada de término de la Investigación	30/04/2023

3. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Monto total del financiamiento del proyecto	1.866,80 USD
--	---------------------

4. PERSONAL DEL PROYECTO

Función /Rol	Nombre completo	Cédula de ciudadanía	Entidad a la que pertenece	Correo electrónico personal e institucional	Teléfono celular
Investigador principal	Brian David Macancela Allaico	0302284286	Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues	bdmacancelaa86@est.ucacue.edu.ec	0998394981
Colaborador en la investigación	Sandra Monica Huazhco Lliguicota	0302298880	Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues	smhuazhcol80@est.ucacue.edu.ec	0999817199
Tutor	Lcda. Ignacia Margarita Romero Galabay	0302196183	Universidad Católica de Cuenca Campus Azogues	iromerog@ucacue.edu.ec	0995073187

5. INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Nombre Institución	Tipo Pública/Privada	Dirección Postal	Persona de Contacto	Correo electrónico Persona Contacto	Teléfono Persona Contacto
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

6. RESUMEN

Introducción: En las enfermedades cardiovasculares implican un amplio grupo de trastornos que afectan al corazón y los vasos sanguíneos, siendo la epidemia del siglo XXI en las sociedades desarrolladas la primera causa de muerte a nivel mundial, además de ser un factor que contribuye a presentar discapacidades. Los factores de riesgo han sido uno de los desencadenantes para el desarrollo de ECV, motivo por el cual nace la iniciativa de realizar el presente estudio.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares a través de una revisión sistemática.

Metodología: Se realizará una revisión sistemática con el fin de obtener información de bases científicas de relevancia que nos indiquen sobre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, se procederá a realizar una investigación de artículos publicados en los últimos 5 años sean en español o inglés verificando su calidad y que sean de buscadores confiables como PubMed, Web Of Science, Scielo, ProQuest, Google Académico y Scopus.

Palabras clave: Factores de riesgo, prevalencia, incidencia, enfermedades cardiovasculares.

7. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares es un problema de salud pública por su elevada prevalencia y porque son la principal causa de fallecimiento en la población adulta en la mayoría de los países. En España en 2015, la primera causa de fallecimiento fue debido a enfermedades del sistema circulatorio y dentro de estas destacan concretamente dos: En primer lugar la isquemia cardíaca en primer lugar y en segundo lugar los accidentes cerebrovasculares(35). La Organización Mundial de la Salud certifica que las enfermedades del corazón causan la muerte de más de 17 millones de personas cada año, lo que corresponde un tercio de las muertes de todo el mundo. Se estima que para el 2030 el número de muertes a causa de esta patología aumente a 24 millones, principalmente por cardiopatías y enfermedades cerebrovasculares. Su impacto ha crecido debido a diferentes causas y entre las cuales podemos encontrar el envejecimiento poblacional. Entre las enfermedades cardiovasculares, el problema subyacente es la aterosclerosis, que es progresiva, de modo que cuando aparecen los síntomas, generalmente a mediana edad, suele estar en una fase avanzada (4).

Cuando hablamos de enfermedades cardiovasculares en general nos referimos a las condiciones que implican el estrechamiento o bloqueo de los vasos sanguíneos, causada por daño al corazón o a los vasos sanguíneos por aterosclerosis. Una acumulación de grasa puede impedir el flujo de sangre por las arterias, órganos y tejidos y puede ocasionar un ataque al corazón, angina de pecho o derrame cerebral. El riesgo de contraer una enfermedad cardiovascular se ve aumentada por tener una alimentación poco saludable, la cual se da principalmente por un bajo consumo de frutas y verduras y un consumo elevado de sal, azúcares y grasas. Una alimentación poco saludable puede ocasionar la obesidad, el sobrepeso, las personas que no realizan actividad física tienen entre un 20% y un 30% más de probabilidades de morir a una edad temprana. Los síntomas de la enfermedad cardiovascular pueden variar entre hombres y mujeres, y los mismos que pueden incluir, angina de pecho, disnea, entumecimiento, dolor en el cuello, la mandíbula, la garganta, abdomen o la espalda, dentro de los factores de riesgo para contraer una enfermedad cardiovascular pueden ser la edad, sexo, antecedentes familiares, el tabaquismo, mal nutrición, sedentarismo, alcoholismo, hipertensión, diabetes y obesidad(4).

La diabetes es una de las principales causas de ceguera, ataques cardíacos, insuficiencia renal, derrames cerebrales y amputación de miembros inferiores, la diabetes mal controlada aumenta las posibilidades de estas complicaciones y la mortalidad a temprana edad, las personas con diabetes son más propensas a presentar enfermedades cardiovasculares, principalmente aquellas con mal control glucémico (31). La dieta nórdica (DN) es un plan dietético basado en alimentos que se ha desarrollado en los países nórdicos y se ha planteado como una opción para la prevención de las enfermedades cardiovasculares (10).

Las principales enfermedades cardiovasculares producidas por los factores de riesgo son las siguientes:

Insuficiencia cardíaca: Es un síndrome clínico complejo que se da por cualquier deterioro estructural o funcional del llenado ventricular o gasto cardíaco, las manifestaciones clínicas que se presenta son: La disnea y la fatiga presentando dificultad en la tolerancia al ejercicio, y la retención de líquidos, puede ocasionar una congestión pulmonar o edema periférico (26).

Infarto agudo de miocardio: Es una necrosis miocárdica que se ocasiona como resultado de la obstrucción aguda de una arteria coronaria, los síntomas más frecuentes son: Disnea, náuseas, hiperhidrosis y molestias torácicas (27).

Enfermedad coronaria: Considerada como principal causa de muerte en el mundo, esta enfermedad es provocada por la existencia de placas ateromatosas al interior de las arterias coronarias, esto implica los altos niveles de colesterol y triglicéridos (28) (29).

Accidente cerebrovascular: es considerada como la segunda causa de muerte a nivel mundial, se define como el rápido desarrollo de síntomas y/o signos clínicos de alteración focal de la función cerebral, que dura más de 24 horas o lleva a la muerte sin causa aparente que no sea la de origen vascular (30).

8. JUSTIFICACIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) en la actualidad constituyen un problema de gran magnitud a escala mundial por la elevada tasa de morbilidad y mortalidad, debido, a los altos costos en salud; el problema se agudiza sobre todo en aquellas regiones en vías de desarrollo convirtiéndose en un verdadero problema de salud pública (1).

Las ECV son producidas por cambios tanto en el corazón como en los vasos sanguíneos, debido a la formación de depósitos de grasa en las paredes de las mismas y sumados a los factores de riesgo, tales como los malos hábitos alimenticios, el tabaquismo, la obesidad, el alcoholismo, la presión alta, la hiperglicemia y la hiperlipidemia, son causas que ocasionan enfermedades como: cardiopatías coronarias, enfermedades cerebrovasculares, las arteriopatías periféricas, cardiopatía reumática, cardiopatías congénitas, trombosis venosa profunda y embolias pulmonares.

Se ha demostrado que la eliminación del consumo de cigarrillos, la disminución notable de la sal en la dieta diaria, el consumo de frutas y verduras, la actividad física diaria y al no consumo de hábitos perjudiciales reducen significativamente las enfermedades cardiovasculares (11).

La organización panamericana de salud (OPS) indica que en el año 2019 se presentó: 2.0 millones personas fallecidas a causa de enfermedades cardiovasculares, en cuanto a los países con el nivel más alto de tasas de mortalidad son: Haití, Guyana, Surinam, Republica Dominicana, Honduras, Bahamas y las enfermedades que prevalecen y producen la mortalidad son: En primer lugar la Cardiopatía isquémica, seguido por accidentes cerebrovasculares, otras enfermedades circulatorias, enfermedad cardiaca hipertensiva, miocardiopatías, miocarditis, endocarditis, cardiopatía reumática. Por lo tanto las dos principales causas de mortalidad y discapacidad por enfermedades cardiovasculares son la cardiopatía isquémica y el accidente cerebrovascular, influenciado probablemente por el crecimiento y el envejecimiento de la población (6).

En Cuba en el año 2018 se desarrolló el proyecto de reducción de riesgos de las enfermedades cardiovasculares, cuyo sitio demostrativo radica en la provincia de Matanzas y que se extiende a otras provincias; su propósito principal fue mejorar los niveles de control de la hipertensión arterial. Este proyecto hizo hincapié en la calidad de la atención, y se apoya en la definición de un algoritmo de tratamiento

simplificado basado en la evidencia, medicamentos de alta calidad, un registro clínico que ayuda al monitoreo clínico y a la evaluación del desempeño, el trabajo en equipo más allá del médico, y la promoción de la participación del paciente y la comunidad (7).

En Ecuador la historia de enfermedad cardiovascular en el año 2018 prevalece en la población de 18 a 69 años tanto en hombre como en mujeres, el 8.7 % menciona haber tenido dolor, un ataque al corazón, angina en el pecho por enfermedad de corazón o un evento cerebrovascular, se demostró que el porcentaje mayor correspondió a personas de 45 a 69 años. En cuanto al tratamiento el 3.4% se medica con aspirina de forma regular con el objetivo de minimizar o tratar enfermedades cardiovasculares, con porcentaje de 3.2% en hombres y 3.7% en mujeres.

9. OBJETIVO GENERAL

Identificar los factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares a través de una revisión sistemática.

10. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la incidencia y la prevalencia de patologías cardiovasculares
2. Describir los factores de riesgos modificables y no modificables que ocasiona las enfermedades cardiovasculares.
3. Analizar las consecuencias de las enfermedades cardiovasculares.

11. METODOLOGÍA

Diseño de investigación:

Se realizará una revisión sistemática bibliográfica sobre factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Criterios de inclusión:

La selección de artículos se realizará incluyendo de la siguiente manera.

- Idioma: Español e inglés.
- Año de publicación: Del 2018-2022
- Calidad de los artículos: Artículos con factor de impacto q1, q2, q3,
- Tipo de estudio: Originales, de revisión e investigación.

Criterios de exclusión:

- Estudios desactualizados.
- Estudios que no cuenten con los criterios de inclusión.
- Estudios de monografías, tesis de pregrado, posgrado y doctorales.

Procedimiento:

Para la búsqueda y revisión de la información recurriremos a la base de datos como PubMed, Web Of Science, Scielo, ProQuest, Google Académico y Scopus, se procura a la selección de la información mediante palabras claves, como factores de riesgo, prevalencia, incidencia y enfermedades cardiovasculares y se utilizara operadores boléanos como como “AND” y “OR”: factores de riesgo AND prevalencia OR incidencia, enfermedades cardiovasculares AND factores de riesgo OR prevalencia.

12. RESULTADOS ESPERADOS

Mediante la realización de esta revisión sistemática se aspira a fortalecer los conocimientos relacionados con los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares así también cuál es su prevalencia, incidencia, de igual manera todos los resultados obtenidos serán socializados para que los lectores hagan uso de dicha información.

13. RECURSOS HUMANOS

Nombre	Rol	Funciones/Responsabilidades
Sandra Monica Huazhco Lliguicota	Estudiante	Investigador
Brian David Macancela Allaico	Estudiante	Investigador

14. RECURSOS MATERIALES

Fuentes	Discriminación detallada de los recursos	Unidades que se requieren	Valor de cada unidad (USD)	Costo total (USD)
Autofinanciado	Computadora	2	500	1.000
Autofinanciado	Internet (mes)	2	22	44
Autofinanciado	Impresora	1	380	380
Autofinanciado	Celular	2	160	380
Autofinanciado	Esferos	2	0.40	0,80
Autofinanciado	Transporte	100	0.50	50
Autofinanciado	Flash memory	2	6	12
Total	-	-	USD	1.866,80

15. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para avalar el cumplimiento de las normativas éticas, se tendrán en consideración las recomendaciones de las Declaraciones de Helsinki, en el que se recoge claramente que debe respetar el derecho de las personas a salvaguardar su integridad o confidencialidad, sus garantías antes que los de la ciencia, con prevención necesarias para respetar la intimidad de las personas y reducir al mínimo el impacto del estudio sobre su integridad física y mental.

16. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS

No aplica.

17. RIESGOS POTENCIALES PARA LOS SUJETOS DE INVESTIGACIÓN

No aplica.

18. BENEFICIOS PARA LOS SUJETOS DE INVESTIGACIÓN

No aplica.

19. APORTES/BENEFICIOS PARA LA SOCIEDAD O COMUNIDAD

No aplica

20. APLICACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

No aplica.

21. APLICACIÓN DE ASENTIMIENTO INFORMADO (SI APLICA)

No aplica.

COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS DE LA HUNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA (CEISH-UCACUE)

Nombre del Proyecto: Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares: Revisión sistemática.

Fecha de Presentación del Proyecto: 27/01/2023

PROYECTO	6 meses (2022-2023)											
	Semana 1,2	Semana 3,4	Semana 5,6	Semana 7,8	Semana 9,10	Semana 11,12	Semana 13,14	Semana 15,16	Semana 17,18	Semana 19,20	Semana 21,22	Semana 23
Objetivo Específico 1 • Determinar la prevalencia de patologías cardiovasculares.												
Actividad 1 Búsqueda de la información en las bases científicas.												
Actividad 1.2 Selección de la información.												
Actividad 1.3 Transcripción de la información seleccionada												
Objetivo Específico 2 • Describir los factores de riesgos modificables y no modificables que ocasiona las enfermedades cardiovasculares.												
Actividad 1.4 Búsqueda de la información en las bases científicas.												
Actividad 1.5 Selección de la información.												
Actividad 1.6 Transcripción de la información seleccionada												
Objetivo Específico 3 • Analizar la incidencia de las enfermedades cardiovasculares.												
Actividad 1.7												

Sandra Monica Huazhco Lliguicota portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302298880**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular: Revisión sistemática**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **08 de febrero del 2023**

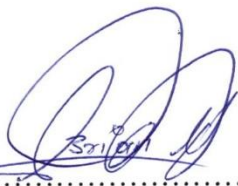
F: 

Sandra Monica Huazhco Lliguicota

C.I. 0302298880

Brian David Macancela Allaico portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302284286**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. Revisión sistemática**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, **08 de febrero de 2023**



F.....

Brian David Macancela Allaico

C.I. 0302284286