



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA**

Trabajo Académico

Riesgo cardiovascular y estrés laboral en enfermeras de la unidad
de cuidados intensivos en el hospital de Huancayo-2024

Para optar el Título de
Especialista en Cuidado Enfermero en Cardiología y
Cardiovascular

Presentado Por:

Autora: Soto Mayta, Jenny Mery

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7141-4546>

Asesora: Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>

Línea de Investigación General
Salud, Enfermedad y Ambiente

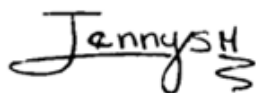
Lima – Perú
2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, Soto Mayta, Jenny Mery, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Cuidado Enfermero en Cardiología y Cardiovascular de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado "Riesgo cardiovascular y estrés laboral en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos en el Hospital de Huancayo - 2024", Asesorado por la Docente Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario, CE N° 002865014, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>, tiene un índice de similitud de 19 (Diecinueve) %, con código oid:14912:347901906, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor(a)
 Soto Mayta, Jenny Mery
 DNI N° 09762118



.....
 Firma de la Asesora
 Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario
 CE N° 002865014

Lima, 17 de Diciembre de 2023

DEDICATORIA

A DIOS: Dedico este trabajo con todo mi cariño y amor, que me da la oportunidad de vivir y regalarme una familia hermosa.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a la Universidad Norbert Winer Programa de Segunda Especialización en Cardiología y Cirugía Cardiovascular por permitir mi desarrollo intelectual y profesional, para superarme y ayudar a las personas.

Asesora: Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>

JURADO

Presidente : Mg. Cabrera Espezua, Jeannelly Paola

Secretario : Mg. Suarez Valderrama, Yurik Anatoli

Vocal : Mg. Matos Valverde, Carmen Victoria

ÍNDICE

RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación de la investigación.....	4
1.4.1. Teórica.....	4
1.4.2. Metodológica.....	4
1.4.3. Práctica.....	5
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	5
1.5.1. Temporal.....	5
1.5.2. Espacial.....	5
1.5.3. Población o Unidad de análisis.....	5
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes.....	6
Antecedentes internacionales.....	6
2.2. Bases teóricas.....	10
2.2.1. Estrés ocupacional.....	10
2.2.2. Enfermedades cardiovasculares en profesionales de enfermería ...	11

2.3. Formulación de hipótesis	17
2.3.1. Hipótesis general	17
2.3.2. Hipótesis específicas	17
3.1. Método de la investigación	18
3.2. Enfoque de la investigación	18
3.3. Tipo de investigación	19
3.4. Diseño de la investigación	19
3.5. Población, muestra, y muestreo.....	19
3.6. Variables y operacionalización.....	20
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	22
3.7.1. Técnica.....	22
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	22
3.7.3. Validación	23
3.7.4. Confiabilidad.....	24
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	24
3.9. Aspectos éticos	25
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	25
4.1. Cronograma de actividades.....	25
4.2. Presupuesto.....	27
5. REFERENCIAS	28
ANEXOS.....	35

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares representan una causa significativa de mortalidad, constituyendo una enfermedad más importante a tratar a nivel mundial. Se plantea en este plan de investigación sobre el riesgo cardiovascular y el estrés laboral en enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huancayo, con el objetivo de determinar los riesgos cardiovasculares y el estrés laboral en enfermeras de UCI en el Hospital de Huancayo-2024, fundamentando en la creciente prevalencia de ECV y la necesidad de comprender y prevenir estos problemas en el ámbito laboral de enfermería. La investigación es no experimental de tipo aplicada, de tipo hipotético deductivo; se aplicarán dos instrumentos validados, cuestionario diseñado por Maslach para medir la variable estrés laboral y otro la calculadora de riesgo cardiovasculares, ambos serán validados por expertos. Se solicitará permiso al Hospital de Huancayo antes de recopilar datos, proporcionando información detallada sobre el estudio y garantizando la confidencialidad. Se obtendrá el consentimiento informado de los participantes de la Unidad de Cuidados Intensivos. Se aplicarán los instrumentos definidos y los datos se almacenarán digitalmente. Se realizará un análisis estadístico descriptivo, seguido de pruebas t-student y correlaciones de Pearson para evaluar la relación entre las variables, utilizando Microsoft Excel y R-Project.

Palabras clave: Riesgo cardiovasculares, estrés laboral, enfermeras de cuidados intensivos.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases represent a significant cause of mortality, constituting a major disease to address globally. This research plan addresses cardiovascular risk and job stress among nurses in the Intensive Care Unit (ICU) at Huancayo Hospital, aiming to determine cardiovascular risks and job stress in ICU nurses at Huancayo Hospital-2024, based on the increasing prevalence of CVD and the need to understand and prevent these issues in the nursing workplace. The research is non-experimental and applied, employing a hypothetical-deductive approach; two validated instruments will be used, a questionnaire designed by Maslach to measure job stress and a cardiovascular risk calculator, both to be validated by experts. Permission will be sought from Huancayo Hospital before data collection, ensuring detailed study information and confidentiality. Informed consent will be obtained from ICU participants. Defined instruments will be applied, and data will be stored digitally. Descriptive statistical analysis will be conducted, followed by t-Student tests and Pearson correlations to assess variable relationships, using Microsoft Excel and R-Project.

Keywords: Cardiovascular risk, job stress, intensive care nurses.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Las enfermedades cardiovasculares representan una causa importante de fallecimientos que lideran el grupo de las denominadas enfermedades no comunicables (NCD por sus siglas en inglés *Non-Communicable Diseases*) representando alrededor de la mitad de muertes relacionadas con estos malestares (1). Las enfermedades cardiovasculares están relacionadas a factores de riesgo metabólicos como niveles elevados de IMC, glucosa plasmática en ayunas, niveles de colesterol y presión sanguínea sistólica que son los más desarrollados y estudiados en los últimos años (2).

El estrés ocupacional, combina altas exigencias laborales y mentales con limitada autonomía, que lo relacionan con enfermedades coronarias y presión arterial (3). Esto se ha demostrado científicamente, que el corazón del ser humano responde a situaciones de estrés psicológico, que formando parte del desarrollo y presencia de enfermedades cardiovasculares; asimismo las enfermedades cardiovasculares varían en función de la demografía, la edad, sexo y estatus socioeconómico (4). Este aumento de enfermedades crónicas vinculadas a factores de riesgo comunes y prevenibles están asociados directamente a malos hábitos de estilos de vida diferentes (5).

En el contexto del Perú, una persona con exceso de peso suele ser susceptible a desarrollar enfermedades como diabetes, ocasionado por malos hábitos alimenticios y factores genéticos, que eleva las probabilidades de presentar enfermedades cardiovasculares (ECV); esto se ha demostrado en un trabajo de investigación en el 2022, que respalda esta conexión al demostrar una

estrecha relación entre estas dos patologías (diabetes y ECV) e implicando al sobrepeso que contribuye significativamente al riesgo cardiovascular (6).

Además, se destaca la importancia de comprender la influencia del estrés psicológico en el progreso de ECV, y se estima que un individuo pasa aproximadamente la tercera parte de su vida trabajando, entonces esto incrementa las probabilidades de tener enfermedades coronarias; además algunos estudios indican que la exposición a situaciones de estrés laboral acumuladas a lo largo de los años son asociados con el aumento de la mortalidad y salud mental deficiente, siendo un problema significativo, vinculándose estrechamente a situaciones estresantes del entorno laboral (7).

Estudios e información relevante sobre factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares en profesionales de la salud es limitada a nivel nacional e internacional (8). También, se requiere identificar vulnerabilidades ante situaciones de estrés y riesgo cardiovascular para enfocar estrategias de prevención y estableciendo hábitos de vida saludables, disminuyendo la aparición de enfermedades cardiovasculares dando importancia a la realidad peruana (9).

Un informe del Instituto Nacional Cardiovascular indica que las ECV representan la segunda causa de muerte en el Perú, situación que es alarmante y, por lo tanto, requiere atención especial al estudio de cómo el estrés en un entorno laboral influye en incrementar los riesgos de enfermedad cardiovascular, sobre todo en los profesionales del área de enfermería (10), y es relevante destacar que, a pesar de existir numerosos estudios sobre el estrés laboral no se comprende la relación directa entre el estrés y el trabajo del personal de enfermería (11,12).

Entonces, este proyecto de investigación pretende evaluar los riesgos cardiovasculares y niveles de estrés ocupacional en profesionales de enfermería

que laboran en UCI del Hospital Huancayo para mejorar la gestión de estrategias preventivas, generando beneficios para profesionales de la salud como para la institución hospitalaria.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los Riesgos Cardiovasculares y el nivel de estrés laboral en enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Huancayo-2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de riesgo cardiovascular del personal de enfermería?
- ¿Cuál es el nivel de estrés laboral en sus dimensiones de agotamiento emocional, apatía emocional y realización personal en el personal de enfermería?
- ¿Cómo se relaciona los riesgos cardiovasculares con los niveles de estrés laboral?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los riesgos cardiovasculares y el estrés laboral en enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Huancayo-2024.

1.3.2. Objetivos específicos

- Evaluar los niveles de riesgo cardiovascular en profesionales de enfermería.
- Analizar el estrés laboral en sus dimensiones de agotamiento emocional, apatía emocional y realización personal en los profesionales de enfermería

- Evaluar la relación de los riesgos cardiovasculares y los niveles de estrés laboral en los profesionales de enfermería.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Las enfermedades cardiovasculares tienen una tendencia decreciente en países desarrollados, contrariamente a la realidad de países como el nuestro donde las ECV se incrementan a medida que disminuyen otras enfermedades. El desarrollo de este estudio responderá a la problemática global sobre salud cardiovascular promovida por la Asociación Americana del Corazón (*American Heart Association, Inc.*) al enfocar esta problemática en diferentes estados, quienes resaltan el acto de incrementar la información y promover salud cardiovascular en el contexto del ambiente laboral en profesionales de enfermería en Huancayo.

La teoría del agotamiento profesional, conocida como el síndrome de burnout, puede ser relevante para comprender la relación entre el riesgo cardiovascular y el estrés laboral en enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos. Esto proporcionará una comprensión más completa de los factores que contribuyen a la salud cardiovascular en este grupo de profesionales de la salud y ayudará a informar intervenciones preventivas y de manejo del estrés.

1.4.2. Metodológica

La metodología aplicada, promoverá que se validen metodologías de estudios relacionados con la salud mental y cardiovascular en profesionales de la salud enfocándose en una brecha de reproducibilidad de la investigación para estudiar el estrés laboral de profesionales de la salud y como se relaciona con el

riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, valiéndose la información de calidad recopilada en los mismos centros de salud y aplicando instrumentos de cuestionarios.

1.4.3. Práctica

Todos los profesionales de la salud están sujetos a situaciones de alta carga mental durante la atención de pacientes en la unidad de cuidados intensivos. Esta situación de estrés es relevante comprender y conocer sus efectos y cómo influye en el riesgo de enfermedades cardiovasculares para desarrollar estrategias de mitigación de situaciones de estrés.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente proyecto será efectuado durante los meses de febrero hasta marzo, durante el transcurso se realizarán los procesos detallados en la metodología.

1.5.2. Espacial

El estudio será limitado a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huancayo, exclusivamente en los profesionales de Enfermería que laboran en esta área de salud.

1.5.3. Población o Unidad de análisis

Este trabajo se le realizará al personal de enfermería que se encuentra laborando en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Huancayo quienes hayan leído y firmado el consentimiento informado.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes internacionales

Saberinia et al. (3) este estudio fue realizado en el 2020, con el objetivo de “Evaluar la relación entre los factores de riesgo cardiovascular y el estrés laboral en enfermeras estresadas, con el propósito de comprender la prevalencia de estos trastornos y planificar programas de prevención”. El estudio fue de tipo transversal y descriptivo-analítico en enfermeras del hospital Imam Khomeni de Teherán en Irán quienes tenían al menos tres años de experiencia laboral; obtuvieron datos demográficos y de estrés laboral mediante cuestionarios y entrevistas con el cuestionario de Osipow para evaluar el estrés laboral, midieron los niveles de glucosa, colesterol y triglicéridos en sangre, así como la presión arterial, para ser comparados entre los grupos de estudio. Obtuvieron una alta prevalencia de estrés laboral entre enfermeras, con el 75,5% experimentando diferentes niveles de estrés, no se observó una asociación significativa entre el estrés laboral y la experiencia laboral, sin embargo, hubo una correlación significativa entre el estrés laboral y los niveles de glucosa en sangre; no hubo asociaciones significativas entre el estrés laboral y otros factores de riesgo cardiovascular, como los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre, ni con la presión arterial. Los autores concluyen que, a pesar de la alta prevalencia de estrés laboral entre las enfermeras, no hay una relación significativa entre el estrés laboral y los factores de riesgo cardiovascular, excepto en el caso de los niveles de glucosa en sangre.

Hojat et al. (13) este estudio fue realizado en el año 2019, con el objetivo de “Comparar los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares entre enfermeros y enfermeras”. El estudio fue de tipo descriptivo transversal con la

participación de 53 enfermeros hombres y 210 enfermeras mujeres de hospitales de la Universidad de Ciencias Médicas de Jahrom en Irán. Se utilizaron pruebas estadísticas t-Student, chi-cuadrado y Mann-Whitney para analizar los datos recopilados, que incluyeron información personal, antecedentes de enfermedades, hábitos alimenticios, tabaquismo, consumo de alcohol, ejercicio regular y horas de trabajo. En los resultados encontraron diferencias significativas en varios aspectos, mientras que ambos grupos mostraron similitudes en variables como la glucosa en sangre en ayunas, la presión arterial y los niveles de colesterol y triglicéridos, hubo disparidades marcadas en otros factores, las enfermeras reportaron familiares con enfermedades cardiovasculares y mayor frecuencia que los enfermeros, también mostraron un consumo de frutas significativamente mayor; también, se observaron diferencias significativas IMC, la relación cintura-altura y la relación cintura-cadera, con valores más altos en enfermeros. Concluyen que los hombres tienen un mayor riesgo que las mujeres de desarrollar enfermedades cardiovasculares y complicaciones asociadas. Esto subraya la necesidad de implementar programas preventivos específicos para hombres, especialmente aquellos que trabajan en entornos de alto riesgo.

Gutiérrez et al. (14) realizado en el año 2020, tuvieron como objetivo “evaluar los factores determinantes del estrés ocupacional en el profesional de salud del Hospital Básico José Garcés Rodríguez”. Realizaron un estudio de tipo transversal descriptivo con 83 profesionales de la salud en diferentes áreas del Hospital de Ecuador, se usó un cuestionario del Estrés Ocupacional. Obtuvieron como resultado que el 36% de los participantes se encuentran en un nivel de estrés bajo, el 43% en un nivel intermedio, y los factores determinantes de estrés fueron las relaciones interpersonales deficientes que representan un 33% y las jornadas

extendidas de trabajo fue un 47%. concluyen que existe presencia de estrés ocupacional en los profesionales de la salud del hospital significando un potenciador de complicaciones de la salud y el rendimiento laboral, partiendo de la presencia de factores determinantes que desencadenan una situación de estrés comprometiendo el cumplimiento de actividades y conductas negativas en la calidad de atención a los usuarios.

Antecedentes nacionales

León et al. (15) publicaron un estudio con el objetivo de “determinar la relación entre el estilo de vida saludable y el estrés laboral en enfermeras que cuidan a pacientes infectados por el virus COVID-19 en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas de Lima, en el año 2020”. Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo, correlacional, transversal y no experimental. Se reclutó una muestra de 65 enfermeras que trabajan en el área de COVID-19 del Instituto mencionado, se aplicaron dos instrumentos: uno para evaluar el estilo de vida (dividido en dimensiones de alimentación, actividad física y psicológica) y otro para medir el estrés laboral (dividido en dimensiones de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal) y se establecieron correlaciones entre las variables. Obtuvieron que el 72.3% de las enfermeras tenían un estilo de vida poco saludable, mientras que el 27.7% tenían un estilo de vida saludable. Respecto al estrés laboral, el 80% de las enfermeras experimentaban un nivel moderado de estrés, identificaron correlaciones entre el estilo de vida y el estrés laboral, aunque débiles. Concluyen existe una relación entre el estilo de vida saludable y el estrés laboral en las enfermeras, destacando la importancia de implementar medidas para promover estilos de vida saludables y gestionar el estrés en el personal de enfermería, especialmente durante la pandemia de COVID-19.

Morales et al (16) realizado en el año 2019, el objetivo del estudio fue "determinar si el estrés ocupacional está vinculado a la presencia de factores de riesgo cardiovasculares en los profesionales de la Micro Red de Salud de Huanchaco". Se llevó a cabo un estudio observacional con la finalidad de determinar si los profesionales de la salud experimentan estrés ocupacional y si este puede considerarse un factor asociado a la presencia de riesgo cardiovascular. La población de estudio incluyó a 100 profesionales de la salud. Los resultados revelaron que casi la mitad de la población, un 46.08%, presentaba riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV). Se identificaron como factores significativos la edad, la profesión médica y el tiempo de trabajo. El estrés ocupacional se observó en un 36.17% de los profesionales, mientras que el 20% de ellos no presentó factores de riesgo cardiovascular. Concluyen que la edad y profesión médica fueron asociados con la presencia de factores de riesgo cardiovasculares.

Chávez et al. (17) publicaron un estudio en el año 2021 con el objetivo de "investigar la asociación entre estilos de vida, medidas antropométricas y enfermedad arterial periférica en trabajadores de salud del sector público en la región oriental de Lima, Perú". El trabajo fue de tipo analítico transversal en trabajadores del Hospital de Huaycán II-1; se utilizó un cuestionario de Estilos de Vida Saludable para recopilar datos sobre varios aspectos del estilo de vida de los participantes, se evaluó mediante el índice tobillo-brazo (ITB), y se midieron también variables antropométricas como el índice de masa corporal, la circunferencia de la cintura, la circunferencia de la cadera y el porcentaje de grasa corporal. Se realizaron análisis estadísticos descriptivos y de regresión para determinar la asociación entre los diferentes factores y la presencia de enfermedad arterial periférica (EAP). Obtuvieron que prevalencia de EAP en la muestra de

trabajadores de salud fue del 31%. Se encontró asociación entre un estilo de vida inadecuado y la presencia de EAP (RPa = 1,62; IC 95%: 1,08-2,44). Además, se observó que un índice cintura-cadera elevado (RPa = 1,90; IC 95%: 1,19-3,03) y un mayor porcentaje de grasa corporal (RPa = 1,03; IC 95%: 1,00-1,07) estaban asociados con un mayor riesgo de EAP. Concluyen que esta investigación revela una asociación significativa entre un estilo de vida inadecuado, medidas antropométricas (índice cintura-cadera y porcentaje de grasa corporal) y la presencia de EAP en trabajadores de salud en Perú. Estos hallazgos resaltan la importancia de promover estilos de vida saludables y el control de factores de riesgo en esta población para prevenir la EAP y sus complicaciones.

2.2.Bases teóricas

2.2.1. Estrés ocupacional

El término estrés se refiere a la respuesta general del organismo ante cualquier estímulo que genere estrés o a una situación estresante; este término se ha difundido en el ámbito de la salud en el año 1926, teniendo esto en cuenta en el mundo laboral implica un desequilibrio percibido entre exigencias laborales y la capacidad del trabajador para ejecutarlas, generando con esto fenómenos en el organismo de la persona que puede llegar incluso a afectar la salud del trabajador (18). El estrés no es una perturbación de la salud, en cambio es uno de los primeros signos a mostrarse en respuesta a un desgaste físico como emocional; genera un deterioro del estado de tensión personal que padece una persona en un determinado tipo de trabajo (19). Existen diversos factores que ayudan a comprender una situación de estrés ocupacional y los factores relacionados según las características del trabajo según el contexto en el que se desenvuelve laboralmente;

particularmente en las labores de alta carga mental o actividad física como el caso de un profesional de la salud o policía (20).

Dimensiones de estrés laboral

Dimensión de agotamiento emocional

La dimensión de agotamiento emocional del estrés laboral se caracteriza por la fatiga o la falta de energía, junto con la sensación de que los recursos emocionales se han agotado. Puede presentarse en conjunto con sentimientos de frustración y tensión, dado que ya no se cuenta con la motivación necesaria para enfrentar las demandas laborales (21).

Apatía emocional

La apatía emocional en el estrés laboral se refiere al progreso de actitudes negativas y una creciente insensibilidad hacia las personas que se brinda atención y hacia colegas en el ámbito laboral, este proceso conduce inevitablemente a formar de conflictos interpersonales y al consecuente aislamiento social.

Realización personal

La realización personal como dimensión del estrés laboral, denota la sensación de felicidad y éxito que alguien experimenta con su labor y aporte en el entorno profesional. Cuando se ve impactada por la tensión en el trabajo, puede traducirse en una reducción de logros en el trabajo, una carencia de satisfacción con las tareas desempeñadas y una visión desfavorable de la propia habilidad y efectividad en el trabajo.

2.2.2. Enfermedades cardiovasculares en profesionales de enfermería

La enfermedad cardiovascular es un término general que describe una patología que afecta al corazón o vasos sanguíneos (21); el flujo sanguíneo hacia el

corazón, cerebro o el cuerpo puede ser reducido debido a trombosis, depósitos de grasa dentro de arterias generando un estado de arterioesclerosis (22), se describen 4 tipos de enfermedades cardiovasculares: 1) enfermedad coronaria, 2) derrame, 3) enfermedad arterial periférica y 4) enfermedad aortica; enfermedades que pueden tener diferentes causas generalmente relacionado a presión sanguínea alta, fumadores, colesterol en sangre alta, diabetes y otros más algunas de estas enfermedades pueden presentarse y ser diagnosticadas a través de la interpretación de un electrocardiograma (23). Predominantemente las enfermedades cardíacas presentes globalmente son la enfermedad cardíaca isquémica, los ataques al corazón y la insuficiencia cardíaca congestiva (25).

Factores de riesgo cardiovascular y situación actual en Perú

Los problemas cardiovasculares en Perú son un problema generalizado, tienen uno de los mayores índices de mortalidad según INEI, se estima que el 16% de la población peruana que es mayor a 20 años padece alguna complicación cardiovascular, además de todas las causas de muertes prematuras el 15% son causadas por enfermedades cardiovasculares, estudios recientes muestran que hay una relación entre fumar, hipertensión y el riesgo cardiovascular, a pesar de las políticas públicas contra el consumo de cigarrillo en lugares cerrados, hay un efecto sobre aquellos fumadores indirectos (26), otro apunta sobre como los riesgos cardiovasculares están relacionados a la enfermedad de hígado graso y la prediabetes en la población peruana resaltantemente en el Perú, las enfermedades al corazón fueron la segunda causa de muerte según el Instituto Nacional Cardiovascular-INCOR, resaltando que la prevalencia de hipertensión arterial en el Perú es 23.7% (27).

Dimensiones de riesgo cardiovascular

Edad

La edad es un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares debido a la acumulación de factores de riesgo a lo largo del tiempo, con el envejecimiento se producen cambios fisiológicos en el sistema cardiovascular evaluando en diversas literaturas la denominada edad vascular (28), mayor probabilidad de desarrollar condiciones asociadas y una influencia acumulativa de elecciones de estilo de vida, con esto, la degeneración de las células cardíacas y la dificultad para mantener hábitos saludables aumentan el riesgo de enfermedades cardíacas en la edad avanzada, cabe resaltar que la edad es un factor no modificable, adoptar un estilo de vida saludable desde temprano y gestionar los factores de riesgo puede ayudar a mitigar su impacto, siendo el estudio del factor etario una de las mayores dificultades a ser estudiadas además de las más importantes en los últimos años (29).

Sexo

El sexo es un factor de riesgo cardiovascular, el estudio de este factor ha sido apreciado recientemente para evaluar la epidemiología de diferencias significativas relacionadas al sexo, los hombres tienden a tener un riesgo ligeramente mayor que las mujeres, en parte debido a las diferencias hormonales por eso, antes de la menopausia, las mujeres tienen un riesgo cardiovascular más bajo debido al efecto protector del estrógeno (30). Además, hombres y mujeres pueden experimentar y presentar enfermedades cardíacas de manera diferente, por esto, comprender y evaluar estas diferencias es crucial para personalizar estrategias de prevención y tratamiento (31).

Índice de Masa Corporal

El índice de masa corporal es un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, es una medida que relaciona el peso y la altura, y un alto valor indica sobrepeso u obesidad, está además asociado con un mayor riesgo de desarrollar problemas cardiovasculares (32). El exceso de peso puede contribuir a factores de riesgo como la hipertensión arterial, el colesterol elevado y la resistencia a la insulina, aumentando así la probabilidad de enfermedades del corazón y accidentes cerebrovasculares, mantener un índice saludable mediante la dieta y el ejercicio puede reducir el riesgo cardiovascular, valores altos y dietas poco saludables están asociados con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares debido a su impacto en factores de riesgo como la presión arterial, la glucosa en sangre y los lípidos (33).

Tabaquismo

Los efectos del tabaquismo incluyen tanto el daño a los vasos sanguíneos debido a los químicos presentes en el humo del tabaco que dañan las paredes de los vasos sanguíneos, contribuyendo a la formación de placas de ateroma y aterosclerosis, además el aumento de la presión arterial, ya que el tabaco eleva la presión arterial, aumentando la carga de trabajo del corazón y aumentando el riesgo de hipertensión (34), así mismo la elevación del colesterol pues fumar disminuye los niveles de colesterol "bueno" y aumenta los niveles de colesterol "malo", lo que favorece la acumulación de grasa en las arterias, se ha demostrado que aumenta la presencia de coágulos sanguíneos principalmente porque aumenta la viscosidad de la sangre y la probabilidad de formación de coágulos, lo que puede conducir a eventos cardiovasculares como infartos de miocardio o accidentes

cerebrovasculares, también la disfunción endotelial y la reducción del oxígeno en la sangre (35).

Consumo alto de alcohol

Estudios epidemiológicos recientes demuestran el peligro cardiovascular potencial que representa el consumo alto de alcohol y no apoya la postura Antigua de considerar un consumo bajo de alcohol con efectos cardioprotectores, este consumo alto de alcohol está relacionado a la fibrilación arterial, un consumo alto es considerado por los estudios recientes como >14 bebidas por semana y >21 bebidas por semana para mujeres y varones respectivamente, además este consumo alto está asociado a riesgo de mortalidad alto (36).

Sedentarismo

El sedentarismo no ha sido tan estudiado sobre todo considerado como un factor de riesgo cardiovascular; el sedentarismo, es decir, la falta de actividad física regular, aumenta el riesgo cardiovascular al contribuir a la obesidad, hipertensión y resistencia a la insulina, la escasez de actividad física afecta negativamente la salud del corazón y los vasos sanguíneos, aumentando la probabilidad de enfermedades cardiovasculares, mantener un estilo de vida activo, con al menos >30 minutos de actividad física básica diariamente es crucial para reducir estos riesgos y mejorar la salud cardiovascular (37).

Teoría de Virginia Henderson

Virginia A. Henderson mantenía una filosofía de que la profesión de la enfermería está influenciada por la valoración de la sociedad hacia el cuidado prestado, considerando que predominantemente los profesionales son mujeres, así mismo, sobre que la enfermería es una de las ciencias más jóvenes que además

“mantienen la cosa en marcha” partiendo de este punto, formulo una teoría en la cual determinaba las 14 necesidades básicas basado en la atención holística, las cuales se detallan a continuación:

- 1) Respirar normalmente,
- 2) Comer y beber suficiente
- 3) Eliminar desechos y toxinas del cuerpo
- 4) Moverse y mantener una buena postura
- 5) Dormir y descansar
- 6) Seleccionar vestimenta adecuada
- 7) Mantener temperatura corporal
- 8) Mantener la higiene corporal y proteger la integridad de la piel
- 9) Evitar peligros ambientales y lesiones
- 10) Comunicarse
- 11) Actuar de acuerdo con creencias y valores
- 12) Ocuparse en algo de manera recreativa
- 13) Aprender
- 14) Relacionarse con otros (38).

Esta teoría destaca la importancia de la enfermería como ayuda al individuo para cumplir con estas 14 necesidades básicas cuando uno no puede hacerlo por sí mismo, sobre todo en una etapa avanzada como la vejez, el objetivo es ayudar a las

personas a alcanzar un estado de independencia y bienestar, trabajando para satisfacer estas necesidades fundamentales (39).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe diferencia significativa en los factores de riesgos cardiovascular y en los niveles de estrés laboral entre las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital de Huancayo - 2024

Ho: No existe diferencia significativa en los factores de riesgos cardiovascular y en los niveles de estrés laboral entre las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital de Huancayo - 2024

2.3.2. Hipótesis específicas

- Hi 1: Existe niveles elevados de riesgo cardiovascular en profesionales de enfermería en profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huancayo.
- Hi 2: Existe niveles altos de estrés laboral en los profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huancayo.
- Hi 3: Existe relación significativa entre de los riesgos cardiovasculares y los niveles de estrés laboral en los profesionales de enfermería.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método de investigación será de tipo hipotético deductivo debido al enfoque científico que implica formular hipótesis para explicar fenómenos observados y luego someter esas hipótesis a pruebas empíricas, este método de investigación tiene un enfoque científico donde se realiza observaciones que buscan confirmar o refutar dichas hipótesis, la deducción implica derivar predicciones específicas de la hipótesis y probarlas mediante evidencia empírica, se fortalece su validez; de lo contrario, se revisa o descarta, el estudio seguirá un proceso lógico, partiendo de lo general a lo específico (40).

3.2. Enfoque de la investigación

El presente proyecto adoptará un enfoque cuantitativo, ya que su desarrollo se basará en la evaluación de la proporción de estrés laboral en cada profesional de enfermería y los factores de riesgo cardiovascular presentes y la relación entre ambas variables. La investigación se centrará en la recopilación y análisis de datos numéricos con el objetivo de comprender fenómenos, establecer patrones y realizar inferencias estadísticas. Se empleará el método estructurado de encuestas para recopilar información cuantificable y medir variables específicas, así como para examinar relaciones causales o correlacionales. Los datos recopilados serán analizados mediante técnicas estadísticas para identificar patrones, tendencias o asociaciones. Esto permitirá aplicar los resultados a poblaciones más amplias. (40).

3.3. Tipo de investigación

El presente proyecto corresponde a un estudio de tipo aplicado, debido a que se aplicara los conocimientos teóricos o conceptuales a situaciones prácticas y problemas del mundo real. (40).

3.4. Diseño de la investigación

El diseño de investigación corresponde a un diseño no experimental, debido a que se observaran los fenómenos como ocurren sin intervenir en su desarrollo, transversal pues la recolección de datos será realizaba en un tiempo determinado y correlacional que implica analizar la relación entre dos o más variables para determinar si hay una asociación estadística entre ellas. (40).

3.5. Población, muestra, y muestreo

La población está determinada por 40 profesionales de enfermería pertenecientes a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huancayo, la muestra será censal porque se utilizará la totalidad de la población (100%) de profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huancayo que aceptaron participar voluntariamente en el estudio y dieron su consentimiento informado.

Criterios de inclusión

- Enfermeras asistenciales que trabajan por lo menos un año en UCI.
- Profesionales de enfermería con un rango de edad entre 25 y 55 años de edad.

Criterios de exclusión

- Enfermeras que se encuentran de reten y que no trabajen en el área de UCI.
- Profesionales de enfermería que cuenten con menos de 12 meses de servicio
- Profesionales de enfermería pertenecientes a otras áreas del Hospital Huancayo.

3.6. Variables y operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Variable 1: Estrés laboral	Es un grupo de factores psicológicos y emocionales que afectan trabajadores relacionados a salud deficiente (22).	Se define como el cansancio o la falta de energía, junto con la sensación de agotamiento de los recursos emocionales. Esta condición puede manifestarse conjuntamente con sentimientos de frustración y tensión, cuando ya no hay motivación para seguir enfrentando las responsabilidades laborales.	Agotamiento emocional Apatía emocional Realización personal	0 = nunca 1 = Pocas veces al año o Menos 2 = Una vez al mes o menos 3 = Unas pocas veces al mes 4 = Una vez a la semana 5 = Pocas veces a la semana 6 = Todos los días	Ordinal	Niveles de Estrés laboral Bajo: 0 - 101 Medio: 102 -117 Alto: 118- 132

Variable 2: Riesgo cardiovascular	Es la probabilidad de desarrollar enfermedades cardíacas como infarto de miocardio o el infarto cerebrovascular (25).	Se llevará a cabo mediante indicadores específicos establecidos para el uso de la calculadora de Riesgo Cardiovascular de la OMS para categorizar el riesgo como bajo, moderado, alto y muy alto.	Edad	Años cumplidos	Ordinal	Sin riesgo: < 5% de riesgo de ECV a 10 años
			Sexo	Masculino o femenino		Bajo Riesgo: 5% a < 10% de riesgo
			Presión arterial	Presión arterial sistólica y diastólica.		Moderado Riesgo: 10% a < 20% de riesgo
			Niveles de colesterol	Colesterol Total cantidad total de colesterol en la sangre (mg/dL).		Alto Riesgo: 20% a < 30% de riesgo
			Consumo de tabaco	Categorizado como Sí o No		Muy Alto Riesgo: \geq 30% de riesgo
			Diabetes	Actividad física y tiempo dedicado a actividades sedentarias.		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

La técnica de obtención de información consistirá en aplicar un cuestionario del estrés laboral y la calculadora de riesgos cardiovasculares a los profesionales de enfermería de la unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huancayo.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Instrumento 1: Calculadora de riesgo Cardiovascular

La herramienta de la OMS para calcular el riesgo cardiovascular emplea seis variables para estimar este riesgo: género, edad, presión arterial máxima sistólica (mmHg), niveles de colesterol total (mg/dL) clasificados en tres rangos (bajo, moderado y alto), existencia de diabetes (sí/no) y hábito de fumar (sí/no). Los niveles de riesgo se dividen en alto (10 % - 20 %), muy alto (20 % - 30 %) y crítico (más del 30 %) (41)

Instrumento 2: Estrés laboral

Se usará un cuestionario diseñado por Cristina Maslach en 1986, es el método ampliamente usado a nivel global. Este cuestionario se destaca por su elevada confiabilidad, que se aproxima al 90%, está compuesto por 22 ítems en formato de afirmaciones, explora los sentimientos y actitudes del trabajador hacia su labor y sus pacientes, con el propósito de evaluar el estrés laboral, fue aplicado por Choque (42) en el año 2018, en su investigación “Los riesgos cardiovasculares y el estrés laboral en el personal de Enfermería de emergencia y cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño” y Curricula (43) en el año

2020, en la investigación “Motivación laboral y estrés laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Guillermo Días de la Vega”.

3.7.3. Validación

Validación del cuestionario de estrés laboral de Maslach: Creado y validado por Maslach en 1986, también este instrumento fue usado y validado por Roxana Mendoza, en su tesis “Nivel de estrés laboral en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital General de Jaen 2022”. Los resultados revelaron una validez en la prueba binomial a través del juicio de expertos (44)

Validación de la calculadora de Riesgo cardiovascular: Esta validación se llevó a cabo de manera gradual, dividiendo el proceso en distintas etapas. Durante este transcurso, se desarrollaron y aplicaron algoritmos específicos con el objetivo de predecir el riesgo cardiovascular. Estos algoritmos se basaron en la recopilación de datos individuales de un amplio grupo de pacientes, contando con información de un total de 376,177 individuos. Estos datos fueron obtenidos de 85 estudios de cohortes prospectivos que abarcaban un extenso periodo de seguimiento (41).

3.7.4. Confiabilidad

Sobre el análisis de confiabilidad de la calculadora de Riesgo Cardiovascular (HEARTS), esta calculadora es una iniciativa encabezada por los ministerios de salud a nivel global y respaldada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos. Representa un modelo para la gestión de Enfermedades Cardiovasculares (ECV) en el ámbito de la atención primaria de salud (42).

En la prueba de confiabilidad del cuestionario para evaluar el estrés laboral, este instrumento fue utilizado en Perú por Melina (2021), esta confiabilidad fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, se registraron coeficientes de 0,90 para la dimensión de agotamiento emocional, 0.79 para despersonalización y 0.71 para realización personal, con un valor total de 0.914, consolidando su fiabilidad (44).

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Solicitud y consentimiento informado

Antes de iniciar la recopilación de datos, se presentará formalmente una solicitud de permiso al Hospital de Huancayo. Esta solicitud incluirá información detallada sobre los objetivos del estudio, los instrumentos a utilizar y las medidas para garantizar la confidencialidad de los datos recopilados. Una vez obtenido el permiso del hospital, se procederá a obtener el consentimiento informado de los participantes en el estudio de la Unidad de Cuidados Intensivos. Durante este proceso, se proporcionará información detallada sobre los objetivos del proyecto de investigación y cómo se utilizarán los datos recopilados. Solo

participarán en el estudio aquellos profesionales de enfermería que hayan firmado el consentimiento informado.

Aplicación de Instrumentos: Se suministrarán ambos instrumentos para cada variable: riesgo cardiovascular y cuestionario de estrés laboral.

Almacenamiento de Datos: Posteriormente a proveer de los instrumentos de recopilación de datos, se sistematizarán los datos por cada participante, cada variable y cada dimensión para poder guardar digitalmente garantizando confidencialidad y seguridad.

Análisis de Datos: al digitalizar los datos, se procederá con el análisis estadístico descriptivo: media, la mediana, la moda, la desviación estándar y el rango, enfocándose en las proporciones generales de los datos de cada variable.

Posteriormente, para evaluar la relación entre variables se utilizará una prueba estadística t-Student para comparar la significancia entre variables, y la correlación por medio del coeficiente correlación de Pearson para evaluar si existe correlación lineal, utilizando software Microsoft Excel y lenguaje de programación R-Project.

3.9.Aspectos éticos

El estudio comprenderá una autorización correspondiente por parte de las instituciones involucradas, la firma del consentimiento informado por parte de todos los participantes y se regirá bajo los principios y lineamientos de la Declaración de Helsinki debido a que la unidad de análisis serán seres humanos.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1.Cronograma de actividades

2024 - 2025				
Año				
Actividades	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Presentación de proyecto de investigación	X			
Levantamiento de observaciones	X			
Inscripción del plan de investigación	X			
Inicio de obtención de datos		X		
Solicitud de consentimiento informado		X		
Registro de la información obtenida			X	
Procesamiento y análisis de datos			X	X
Tratamiento de datos			X	X
Análisis de la información obtenida				X
Elaboración del informe final			X	
Redacción del informe de Investigación				X
Presentación del informe de investigación				X

4.2. Presupuesto

ESPEC. GAST.	RUBROS	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1. BIENES	EQUIPOS Y MATERIALES			311.5	401.5
2.3.2.7.11.6	Lapicero	Docena	1	12	12
2.3.2.7.11.6	Hoja bond x millar	Millar	3	30	90
2.3.2.7.11.6	Plumón indeleble	Docena	1	36	36
2.3.2.7.11.6	Lápiz	Docena	1	12	12
2.3.2.7.11.6	Archivador	Unidad	3	15	45
2.3.2.7.11.6	Saca puntas	Unidad	1	21.5	21.5
2.3.2.7.11.6	Plumón acrílico	Docena	1	36	36
2.3.2.7.11.6	Perforador y engrapador	Unidad	1	25	25
2.3.2.7.11.6	Grapas 26/6 x 5000	Paquete	1	10	10
2.3.2.7.11.6	USB 2.0 32Gb	Unidad	1	64	64
2.3.2.7.11.6	Libreta de apunte	Docena	1	50	50
2. GASTOS OPERATIVOS	SERVICIOS			1,660.00	1,780.00
2.3.2.7.11.99	Servicio de impresiones	Unidad	1	100	100
2.3.2.7.11.99	Tratamiento, análisis de datos	Unidad	1	1,500.00	1,500.00
2.3.2.7.11.99	Servicio de empastado y Seri-grafiado de tesis	Unidad	3	60	180
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					2,181.50

5. REFERENCIAS

1. Jagannathan R, Patel SA, Ali MK, Narayan KMV. Global Updates on Cardiovascular Disease Mortality Trends and Attribution of Traditional Risk Factors. Vol. 19, Current Diabetes Reports. Current Medicine Group LLC 1; 2019.
2. Bernabe-Ortiz A, Carrillo-Larco RM. Second-hand smoking, hypertension and cardiovascular risk: findings from Peru. BMC Cardiovasc Disord. el 1 de diciembre de 2021;21(1).
3. Pickering TG, Devereux RB, James GD, Gerin W, Landsbergis P, Schnall PL, et al. Environmental influences on blood pressure and the role of job strain. J Hypertens Suppl [Internet]. 1996 Dec;14(5):S179-85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9120676/>
4. Carroll D, Harrison LK, Johnston DW, Ford G, Hunt K, Der G, et al. Cardiovascular Reactions to Psychological Stress: The Influence of Demographic Variables. Vol. 54, Source: Journal of Epidemiology and Community Health. 1979.
5. Mucha López RM, Ramos Ochoa VI. Relación de los estilos de vida con el riesgo cardiovascular en los docentes de la Universidad Nacional del Centro del Perú 2013 [Tesis]. [Huancayo]: Universidad Nacional del Centro del Peru; 2014.
6. Rocca-Nación J, Calderon M. Cardiovascular risk, fatty liver disease, glucose and insulin curve among prediabetes phenotypes in Peruvian population. American Journal of Medicine Open. junio de 2022;7:100007.

7. Li J, Loerbroks A, Bosma H, Angerer P. Work stress and cardiovascular disease: A life course perspective. *J Occup Health*. 2016;58(2):216–9.
8. Iglesias Flores YO. Enfermedad cardiovascular y factores de riesgo en los trabajadores de la Universidad Nacional de Cajamarca-2006 [Tesis]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2014.
9. Rafael Gorrita Pérez R, Dra Yolaysis Ruiz King I, Yalili Hernández Martínez I, Manuela Sánchez Lastre III I. Risk factors for cardiovascular and cerebrovascular diseases in adolescents [Internet]. Vol. 87, *Revista Cubana de Pediatría*. 2015. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
10. EsSalud. Enfermedades al corazón son la segunda causa de muerte en el Perú. *EsSalud*. el 12 de marzo de 2022;1–1.
11. Vicente-Herrero T. Estrés ocupacional: aspectos médico-legales. Relación con riesgo cardiovascular y patologías cardiovasculares Correspondencia. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*. 2012;40–8.
12. Lafaurie Noriega G. Estrés laboral y riesgo cardiovascular en trabajadores de alturas. Cesar, Colombia [Trabajo de Maestría]. [Colombia]: Universidad de los Andes; 2023.
13. Hojat M, Jahromi MK, Saiede Rahmanian, Koshkaki Mojdeh R. Comparison of risk factors of cardiovascular diseases in male and female nurses. 2018;(January):1–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6378886/>
14. Gutierrez Yagual A. Factores determinantes del estrés ocupacional en el profesional de salud del hospital básico José Garcés Rodríguez del cantón

- salinas, 2020 [Tesis de Grado]. Universidad Estatal Peninsula de Santa Elena; 2020.
15. León López FR, Orihuela Castro AE, Lévano Cárdenas MG, Trelles Ponce de silva ML, Coila de la Cruz GA, Quispe Ticona Y, et al. Healthy lifestyle and work stress in nurses in time of the COVID -19 pandemic, at the National Institute of Neoplastic Diseases, Lima, 2020. *J Glob Heal Med* [Internet]. 2021 Dec 13;5(2):31–42. Available from: <https://journals.cincader.org/index.php/ghmj/article/view/142/131>
 16. Morales Anticona AH. Estrés ocupacional asociado a factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en profesionales de la salud [Tesis de Maestría]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019.
 17. Rojas RJ, Chávez-Sosa J V, Gutierrez-Ajalcriña R, Huancahuire-Vega S. Association between dehydroepiandrosterone levels and cardiovascular risk in public sector health workers in a Peruvian region. *Cardiovasc Endocrinol Metab* [Internet]. 2020 Jun 19;10(1):51–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34084654><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC8166583>
 18. Hirokawa K, Ohira T, Nagayoshi M, Kajiura M, Imano H, Kitamura A, et al. Occupational status and job stress in relation to cardiovascular stress reactivity in Japanese workers. *Prev Med Rep*. el 1 de diciembre de 2016; 4:61–7.
 19. Alves L, Azevedo A, Silva S, Barros H. Socioeconomic inequalities in the prevalence of nine established cardiovascular risk factors in a southern European population. *PLoS One*. el 29 de mayo de 2012;7(5).
 20. Fuster V, Kelly BB, Vedanthan R. Promoting global cardiovascular health: Moving forward. *Circulation*. el 19 de abril de 2011;123(15):1671–8.

21. Viera Valencia LF, Garcia Giraldo D. Estrés laboral y estrategias de afrontamiento en enfermeras de cuidados intensivos del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo - Chiclayo, 2018. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952 [Internet]. 2019;2. Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9468>
22. Karasek R, Marxer F, Ahlbom A, Theorell T. Job Decision Latitude, Job Demands, and Cardiovascular Disease: A Prospective Study of Swedish Men. *Am J Public Health*. 1981;694–705.
23. Van Camp G. Cardiovascular disease prevention. Vol. 69, *Acta Clinica Belgica: International Journal of Clinical and Laboratory Medicine*. *Acta Clinica Belgica*; 2014. p. 407–11.
24. Segura Vega L, Regulo Augusto C, Parodi Ramirez J. Factores de Riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares en el Perú. *Revista Peruana de Cardiología*. agosto de 2006;22(2):82–128.
25. Gaziano T, Srinath Reddy K, Paccaud F, Horton S, Chaturvedi V. Chapter 33. Cardiovascular disease. En: Jamison DT, Breman JG, Measham AR., editores. *Disease Control Priorities in Developing Countries 2nd edition*. New York: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2006.
26. Minsa. El 50.8 % de personas de 60 años a más tienen muy alto riesgo de padecer de enfermedades cardiovasculares. Ministerio de Salud. el 29 de septiembre de 2022;
27. Segura Vega L, Regulo Agusti C, Parodi Ramirez J. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú. *Biblioteca virtual em saude*. 2006;82–128.

28. Cuende JI. Vascular Age Versus Cardiovascular Risk: Clarifying Concepts. *Rev Esp Cardiol.* el 1 de marzo de 2016;69(3):243–6.
29. Olivetti G, Melissari M, Capasso JM, Anversa P. Cardiomyopathy of the Aging Human Heart Myocyte Loss and Reactive Cellular Hypertrophy. *Circ Res* [Internet]. 1991; Disponible en: <http://ahajournals.org>
30. Pilote L, Dasgupta K, Guru V, Humphries KH, McGrath J, Norris C, et al. A comprehensive view of sex-specific issues related to cardiovascular disease. Vol. 176, *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne.* 2007.
31. Mosca L, Barrett-Connor E, Kass Wenger N. Sex/gender differences in cardiovascular disease prevention: What a difference a decade makes. *Circulation.* el 8 de noviembre de 2011;124(19):2145–54.
32. Corella D, Ordovas JM. Genes, Diet and Cardiovascular Diseases [Internet]. 2007. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/265164510>
33. Baker JL, Olsen LW, Sørensen TIA, Sci M. Childhood Body-Mass Index and the Risk of Coronary Heart Disease in Adulthood [Internet]. Vol. 357, *n engl j med.* 2007. Disponible en: www.nejm.org
34. Lakier JB. Smoking and Cardiovascular Disease. *Am J Med.* 1992;8–12.
35. Bernabe-Ortiz A, Carrillo-Larco RM. Second-hand smoking, hypertension and cardiovascular risk: findings from Peru. *BMC Cardiovasc Disord.* el 1 de diciembre de 2021;21(1).
36. Toma A, Paré G, Leong DP. Alcohol and Cardiovascular Disease: How Much is Too Much? Vol. 19, *Current Atherosclerosis Reports.* Current Medicine Group LLC 1; 2017.

37. Magalhães L, Silva D, Araújo M, RN LI, Almeida Filho N. Sedentarism and Metabolic Syndrome: Broadening the measurement of sedentarism. *Archives of Community Medicine and Public Health*. el 20 de agosto de 2019;5(2):069–76.
38. Henderson V. Discurso de Recepción. Universidad de Antioquia. septiembre de 2000;
39. Wilker B, Clares B, De Freitas J, Célia M, Paulino C, Hellen M. Sistematização da assistência de enfermagem ao idoso institucionalizado fundamentada em virginia henderson. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste* [Internet]. 2013;14(3):649–58. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324027991019>
40. Sampieri H. *Metodología de la Investigación*. 6th ed. Mexico D.F.: McGraw Hill Education; 2014. 600 p.
41. Ordunez P, Tajer C, Gaziano T, Rodríguez YA, Rosende A, Jaffe MG. La aplicación HEARTS: una herramienta clínica para el manejo del riesgo cardiovascular y la hipertensión en la atención primaria de salud. *Rev Panam Salud Pública*. 2022; 46:1.
42. Choque J, Huaman R, Mejia C. Los riesgos cardiovasculares y el estrés laboral en el personal de Enfermería de emergencia y cuidados intensivos del Instituto Nacional de Salud del Niño, 2015. 2015; Available from: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1043/Riesgos_Choque Ayala_Jessica.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1043/Riesgos_Choque_Ayala_Jessica.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
43. Curricula U, Evaluaci PE, Fecha F, Edith J, Colm V, Sociales C, et al. Motivación laboral y estrés laboral en el personal de enfermería del Hospital Regional Guillermo Días de la Vega, 2020 [Internet]. César Vallejo; 2020.

Available

from:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56987/Costillo_CM-SD.pdf?sequence=10&isAllowed=y

44. Melina M, Matos M. Nivel de estrés laboral en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital General de Jaen 2022 [Internet]. Transtornos Alimenticios. María Auxiliadora; 2021. Available from: https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12970/1463/TRABAJO_ACADEMICO-MENDOZA_JARA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

Título de la investigación: Estrés Ocupacional Y Su Relación Con Enfermedades Cardiovascular En el Profesional De Enfermería De La Unidad De Cuidados Intensivos En El Hospital Huancayo-2024

Formulación del problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño/Methodológico
<p>Problema general: Cuáles son los Riesgos Cardiovasculares y el nivel de estrés laboral en enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de Huancayo-2024?</p>	<p>Objetivo general: Determinar los riesgos cardiovasculares y el estrés laboral en enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Huancayo-2024.</p>	<p>Hipótesis general: Hi: Existe diferencia significativa en los factores de riesgos cardiovascular y en los niveles de estrés laboral entre las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital de Huancayo - 2024 Ho: No existe diferencia significativa en los factores de riesgos cardiovascular y en los niveles de estrés laboral entre las enfermeras de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital de Huancayo - 2024</p>	<p>Estrés laboral Dimensiones: Agotamiento emocional Apatía emocional Realización personal</p>	<p>Método: Hipotético-deductivo Enfoque: cuantitativo Tipo: aplicada Diseño: No experimental, transversal correlacional Población: La población estará constituida por 40 profesionales que laboran</p>

<p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es el nivel de riesgo cardiovascular del personal de enfermería?</p> <p>¿Cuál es el nivel de estrés laboral en sus dimensiones de agotamiento emocional, apatía emocional y realización personal en el personal de enfermería?</p> <p>¿Cómo se relaciona los riesgos cardiovasculares con los niveles de estrés laboral?</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <p>Evaluar los niveles de riesgo cardiovascular en profesionales de enfermería.</p> <p>Analizar el estrés laboral en sus dimensiones de agotamiento emocional, apatía emocional y realización personal en los profesionales de enfermería</p> <p>Evaluar la relación de los riesgos cardiovasculares y los niveles de estrés laboral en los profesionales de enfermería.</p>	<p>Hipótesis específicas:</p> <p>Hi 1: Existe niveles elevados de riesgo cardiovascular en profesionales de enfermería en profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huancayo.</p> <p>Hi 2: Existe niveles altos de estrés laboral en los profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Huancayo.</p> <p>Hi 3: Existe relación significativa entre de los riesgos cardiovasculares y los niveles de estrés laboral en los profesionales de enfermería.</p>	<p>Riesgo cardiovascular en la Unidad de Cuidados Intensivos, la muestra será censal ya que se utilizará la totalidad de la población.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Sexo - Presión arterial - Niveles de colesterol - Consumo tabaco - Diabetes
--	---	---	--

Anexo 2. CUESTIONARIO DE ESTRÉS LABORAL (MASLACH)

A través del cuestionario Maslach, podemos evaluar el estrés laboral. Este instrumento se completa en 10-15 minutos, aborda tres dimensiones: agotamiento emocional, Apatía emocional y realización personal. Se consideran puntuaciones bajas aquellas inferiores a 34. Consiste en 22 afirmaciones que exploran los sentimientos y actitudes del profesional hacia su trabajo y sus pacientes. Permite un examen profundo sobre el estado emocional del individuo en el ámbito laboral. Se deberá responder en función a la siguiente escala:

0 = Nunca; **1** = Pocas veces al año o menos; **2** = Una vez al mes o menos;
3 = Unas pocas veces al mes o menos; **4** = Una vez a la semana;
5 = Pocas veces a la semana; **6** = Todos los días.

ITEMS	0	1	2	3	4	5	6
Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.							
Me siento cansado al final de la jornada de trabajo.							
Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que ir a trabajar.							
Comprendo fácilmente como se sienten los pacientes / clientes.							
Trato a algunos pacientes / clientes como si fueran objetos impersonales.							
Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo.							
Trato muy eficazmente los problemas de los pacientes / clientes.							
Me siento "frustrado" por mi trabajo.							
Creo que influyó positivamente con mi trabajo en la vida de las personas							
Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo esta profesión / tarea.							
Me preocupa el hecho de que este trabajo me endurezca emocionalmente.							
Me siento muy activo.							

Me siento frustrado en mi trabajo.								
Creo que estoy trabajando demasiado.								
Realmente no me preocupa lo que le ocurre a mis pacientes / clientes.								
Trabajar directamente con personas me produce estrés.								
Puedo crear fácilmente una atmósfera relajada con mis pacientes / clientes.								
Me siento estimulado después de trabajar con mis pacientes / clientes.								
He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión / tarea.								
Me siento acabado.								
En mi trabajo trato los problemas emocionales con mucha calma.								
Siento que los pacientes / clientes me culpan por alguno de sus problemas								

Anexo 3. CALCULADORA DE RIESGO CARDIOVASCULAR

OBJETIVO: Estimar el riesgo cardiovascular ingresando datos de la persona.

Fue desarrollada por la OMS para estimar el riesgo cardiovascular de las personas a 10 años, se requiere ingresar 6 parámetros:

Genero:

Edad:

Presión sistólica máxima:

Diabetes: (Sí) (No)

Tabaquismo: (Sí) (No)

Colesterol total:(mg/dl)

The screenshot shows the OPS Cardiovascular Risk Calculator interface. At the top, there is a navigation bar with the following tabs: RIESGO CV (selected), FILTRADO GLOMERULAR, MASA CORPORAL, RECOMENDACIONES, and ALARMA. Below the navigation bar, the OPS logo is displayed, along with the text 'Organización Panamericana de la Salud' and 'Organización Mundial de la Salud'. The main area contains the following input fields and buttons:

- Genero: FEMENINO (button)
- Edad: 40 (input field)
- Tabaquismo: NO (button)
- Presión Máxima (sistólica) mmHg: 120 (input field)
- Diabetes: NO (button)
- Colesterol total (mg/dl): 200 (input field)
- Calcular (button)

Anexo 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____

Identificado (a) con DNI N°: _____.

He leído y comprendido la información provista y mis dudas han sido resueltas de manera satisfactoria. He sido informado (a) y entiendo que el estudio es observacional y que no se me expondrá a ningún riesgo, además que la información obtenida será tratada con la confidencialidad del caso, y que los resultados del estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Por lo tanto, acepto participar en este estudio de investigación.

Recibiré una copia firmada y fechada de esta acta de consentimiento informado.

Fecha: ____ de _____ del 20 ____

Firma participante

Firma Investigador

Reporte de Similitud Turnitin

● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 17% Base de datos de trabajos entregados
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	4%
2	uwiener on 2024-03-29 Submitted works	2%
3	uwiener on 2023-02-05 Submitted works	2%
4	repositorio.upch.edu.pe Internet	1%
5	repositorio.upao.edu.pe Internet	<1%
6	Universidad Wiener on 2024-02-22 Submitted works	<1%
7	uwiener on 2024-03-29 Submitted works	<1%
8	uwiener on 2023-10-22 Submitted works	<1%