

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**FACTORES SOCIOEPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS A RIESGO
CARDIOVASCULAR SEGÚN CRITERIOS DE FRAMINGHAM EN
PERSONAL SANITARIO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, PRIMER TRIMESTRE 2021**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
CHAVARRÍA CONTRERAS FELIPE ELI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2021

ASESOR

JOSÉ FERNANDO SALVADOR CARRILLO

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia por su apoyo continuo para el desarrollo de mis objetivos, a mis hijos que son la razón de mi ser por la que me esfuerzo y sacrifico a diario, a mi asesor el doctor José Fernando Salvador Carrillo por su paciencia y dedicación para la realización de esta tesis.

DEDICATORIA

A mis padres con mucho amor y
cariño por ser el ejemplo de mi vida
haciéndome una persona de bien

RESUMEN

Objetivo: Determinar si los factores socio epidemiológicos estudiados están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021 **Métodos:** Investigación observacional, analítica y transversal, usando como instrumento a los criterios de Framingham de la guía de bolsillo de la Organización Mundial de Salud (OMS), y a la escala de estrés laboral de la OIT-OMS **Resultados:** Del total de 182 personas, 122 tenían riesgo cardiovascular bajo, 27 riesgo moderado, 21 riesgo alto, y 12 riesgo muy alto; y del total, 100 tenían bajo nivel de estrés, 36 nivel intermedio, 33 estrés, y 13 nivel alto de estrés. De los que tenían bajo nivel de estrés, 88% tenía bajo riesgo cardiovascular, y de los que tenían alto nivel de estrés, 92.3% tenía elevado riesgo cardiovascular ($p < 0.05$). Del total, 55% tenía alimentación saludable ($p < 0.05$), 60.5% no tenía adecuada actividad física diaria ($p > 0.05$), 44.5% no tenía buen ritmo de sueño, con 36.3% de ellos con riesgo cardiovascular aumentado ($p > 0.05$). No se halló relación significativa entre consumo de sustancias nocivas y riesgo cardiovascular ($p > 0.05$). Se halló relación significativa con el sexo ($p < 0.005$), donde 55% era del sexo femenino, con riesgo cardiovascular aumentando en un 36% de ellas, con mayor frecuencia de riesgo cardiovascular en el sexo masculino (40%). Se halló relación significativa entre la edad y el riesgo cardiovascular ($p < 0.05$), con mayor frecuencia entre las edades de 40 y 60 años. Se halló relación significativa entre el estado civil y el riesgo cardiovascular ($p < 0.05$), principalmente en divorciados, separados y viudos. **Conclusiones:** Existe asociación entre el riesgo cardiovascular, y el estrés laboral, calidad de sueño, edad, actividad física, sexo y estado civil. No se halló relación con el consumo de sustancias, y alimentación saludable. **Palabras clave:** Riesgo cardiovascular, criterios de Framingham, estrés laboral, personal sanitario

ABSTRACT

Objective: To determine if the socio-epidemiological factors studied are related to cardiovascular risk according to the Framingham criteria in the health personnel of the Emergency Service of the Hospital Nacional Dos de Mayo, third quarter of 2021 **Methods:** Observational, analytical and cross-sectional research, using as an instrument the Framingham criteria of the WHO pocket guide, and the ILO-WHO work stress scale **Results:** Of the total of 182 people, 122 had low cardiovascular risk, 27 moderate risk, 21 high risk, and 12 very high risk; and, 100 of the total had low stress level, 36 intermediate level, 33 stress, and 13 high stress level. Eighty-eight percent of those with a low stress level had a low cardiac risk, and 12 of 13 with a high stress level had a high cardiovascular risk; with significant relationship ($p < 0.05$). With no significant relationship ($p > 0.05$), 100 had a healthy diet, and 82 did not. With significant relationship ($p < 0.05$), 60.5% did not have adequate daily physical activity. 81 did not have a good sleep rhythm, with 36.3% of people with increased cardiovascular risk, who did not sleep well; with significant relationship ($p < 0.05$). No significant relationship was found between the consumption of harmful substances and cardiovascular risk ($p > 0.05$). With significant relationship ($p < 0.05$), 55% were female, with increased cardiovascular risk in 36% of them, with a higher frequency of cardiovascular risk in males (40%). A significant relationship was found between age and cardiovascular risk ($p < 0.05$), more frequently between the ages of 40 and 60 years. A significant relationship was found between marital status and cardiovascular risk ($p < 0.05$), mainly in divorced, separated, and widowed individuals. **Conclusions:** There is an association between cardiovascular risk, and work stress, quality of sleep, age, physical activity, gender and marital status. No relationship was found with substance use, and healthy eating. **Keywords:** Cardiovascular risk, Framingham criteria, work stress, health personnel

INTRODUCCIÓN

El término de riesgo cardiovascular hace referencia a la probabilidad de sufrir de un evento patológico cardíaco, en un plazo de 10 años; lo cual se basa en un gran número de factores, que pueden o no, ser controlados por el individuo en cuestión. Muchos estudios, como se expondrá, han mostrado que las enfermedades cardiovasculares son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo, teniendo un importante impacto en la salud pública, como en el aspecto económico y social, disminuyendo años de vida y aumentando la carga económica del estado. Por tanto, es necesario prevenir este tipo de patología, para lo cual existen múltiples formas de estudiar estos factores implicados, mediante diversas escalas; dentro de las que destacan los criterios de Framingham.

Así, este riesgo cardiovascular se ve aumentado en individuos con factores tales como obesidad, diabetes mellitus, tabaquismo, y otros, así como se encuentra que este tiene relación con el estrés. En ese sentido, se tiene conocimiento de que, en el escenario actual, el personal de salud ha visto aumentados sus niveles de estrés, dada la sobrecarga laboral, y distintos otros factores que han aumentado esto; para lo cual, se usa la escala de estrés laboral, desarrollada por la OIT en conjunto con la OMS, en búsqueda de hallar si este probable aumento se relaciona con el riesgo cardiovascular en la población sanitaria.

ÍNDICE

CARÁTULA-----	i
ASESOR-----	ii
AGRADECIMIENTO-----	iii
DEDICATORIA-----	iv
RESUMEN-----	v
ABSTRACT-----	vi
INTRODUCCIÓN-----	vii
ÍNDICE-----	viii
LISTA DE TABLAS-----	x
LISTA DE ANEXOS-----	xii

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

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. JUSTIFICACIÓN-----	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO-----	5
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN-----	6
1.6. OBJETIVOS-----	7
1.6.1. OBJETIVO GENERAL-----	7
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS-----	7
1.7. PROPÓSITO-----	8

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS-----	9
2.2. BASES TEÓRICAS-----	13
2.3. MARCO CONCEPTUAL-----	18
2.4. HIPÓTESIS-----	20

2.4.1.	HIPÓTESIS GENERAL-----	20
2.4.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS-----	21
2.5.	VARIABLES-----	22
2.6.	DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES-----	23

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.	DISEÑO METODOLÓGICO-----	27
3.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN-----	27
3.1.2.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN-----	27
3.2.	POBLACIÓN Y MUESTRA -----	28
3.3.	MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS-----	29
3.4.	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS-----	30
3.5.	PROCESAMIENTO DE DATOS-----	31
3.6.	ASPECTOS ÉTICOS-----	33

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1.	RESULTADOS-----	34
4.2.	DISCUSIÓN-----	44

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.	CONCLUSIONES-----	49
5.2.	RECOMENDACIONES-----	49

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA-----	51
ANEXOS-----	58

LISTA DE TABLAS

Tabla N 1. Tabla resumen de características socioepidemiológicas

Tabla N 2. Tabla cruzada entre estrés laboral, y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 3. Prueba de chi cuadrado entre estrés laboral y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 4. Tabla cruzada entre alimentación saludable y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 5. Prueba de chi cuadrado entre alimentación saludable y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 6. Tabla cruzada entre actividad física y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 7. Prueba de chi cuadrado entre actividad física y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 8. Tabla cruzada entre calidad de sueño y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 9. Prueba de chi cuadrado entre calidad de sueño y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 10. Tabla cruzada entre consumo de sustancias y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 11. Prueba de chi cuadrado entre consumo de sustancias y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 12. Tabla cruzada entre sexo y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 13. Prueba de chi cuadrado entre sexo y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 14. Tabla cruzada entre edades y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 15. Prueba de chi cuadrado entre edades y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 16. Tabla cruzada entre estado civil y riesgo cardiovascular según Framingham

Tabla N 17. Prueba de chi cuadrado entre estado civil y riesgo cardiovascular según Framingham

LISTA DE ANEXOS

Anexo 01. Matriz de operacionalización de variables

Anexo 02. Matriz de consistencia

Anexo 03. Instrumento de recolección de datos

Anexo 04. Consentimiento Informado

Anexo 05. Permiso de realización de investigación

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades cardiovasculares son todas aquellas que afectan no únicamente al corazón, sino también al sistema vascular, por lo que se consideran también los accidentes cerebrovasculares, el infarto agudo de miocardio, la aterosclerosis, los aneurismas, y demás¹. La génesis de estas patologías es, en esencia, multifactorial, por lo que la identificación de los factores de riesgo es vital, pues estos predisponen al desarrollo de estas enfermedades. Al respecto, las que se han evidenciado son la edad, el antecedente patológico de hipertensión, dislipidemias, diabetes, tabaquismo, obesidad, sedentarismo, malas costumbres alimenticias, sexo, estrés, o el propio antecedente de haber presente un evento cardiovascular en el pasado².

En el mundo, las enfermedades cardiovasculares son consideradas la causa más importante de muerte, dado que es culpable de 17.3 millones de muertes, aproximadamente, en el año. En porcentajes, esto es un 30% del total de muertes mundiales en un período de 12 meses, siendo 7.3 millones por enfermedad coronaria, y 6.2 por accidentes cerebrovasculares^{3,4}.

Por otro lado, en Latinoamérica, el contexto patológico es muy similar, así como también lo es en el Perú, en donde un 25% de las personas con edades mayores de 40 años, y un 40% de los adultos mayores, tienen hipertensión arterial, considerando que hasta un 70% de ellos tiene riesgo de sufrir un accidente cardiovascular^{5,6}.

Al respecto, se hizo también una investigación denominada NAVIGATOR, mostrando que la mortalidad en Latinoamérica es

superior a la de Norteamérica, explicando que esto podría ser por mal uso de ciertos medicamentos como aspirinas, estatinas, poco acceso a fármacos, o principalmente, a mala adherencia de los pacientes al tratamiento; y unido a esto, el descenso de la incidencia de estas patologías ha sido menor en América Latina, explicado por factores sociodemográficos, económicos, y educativos⁷⁻⁹.

Por tanto, es preciso mencionar en América del Sur, uno de los problemas principales es la inequidad en el acceso a los servicios de salud, y esto unido a otros factores socio epidemiológicos, aumentaría grandemente la vulnerabilidad de la población¹⁰. Es por esto, que es necesario afrontar este problema de salud pública desde muchas aristas, incidiendo con mayor fuerza en la prevención y promoción de la salud, mejorando las estrategias de salud pública, y mejorando también el primer nivel de atención, mediante la estrategia del Ministerio de Salud Peruano de Prevención y Control de Daños no Transmisibles¹¹⁻¹³.

En ese contexto, y teniendo en cuenta la gran importancia que tiene el personal sanitario en la coyuntura actual, como en condiciones distintas, es importante conocer qué factores conocidos de riesgo para eventos isquémicos cardiovasculares se presentan en ellos, a fin de aumentar el conocimiento disponible, y tener información sobre la cual actuar de manera preventiva.

Por tanto, en el marco de la medicina preventiva, se plantea hacer uso de las tablas de predicción de riesgo OMS/ISH de criterios de Framingham, la cual es una de las escalas más difundidas y utilizadas en el mundo, que está desarrollada según regiones y países, correspondiéndole al Perú la AMR-D, para contextos en que no se

puede medir el colesterol sanguíneo, usando como variables a la edad, el sexo, la presión arterial sistólica, la diabetes, y el tabaquismo¹³.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

¿Los factores socio-epidemiológicos estudiados están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿El estrés laboral está relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021?

¿Los estilos de vida saludables estudiados están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021?

¿Las características sociodemográficas estudiadas están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021?

1.3 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Esta investigación buscó conocer cuáles son los factores de riesgo para eventos cardiovasculares que se presentan con mayor prevalencia en el personal sanitario médico y no médico, para así poder mejorar el conocimiento respecto a este problema, y permitir la incidencia de medidas y recomendaciones pertinentes a fin de evitar patologías futuras en esta dimensión.

Las patologías cardiovasculares son una de las primeras causas de mortalidad, entre aquellas que no son transmisibles. Y así, en el paso del tiempo, se observa que el número de personas que tienen un evento de estas enfermedades aumenta constantemente, dado por ciertos factores modificables y no modificables, acabando en secuelas leves o graves, y en algunos casos, en la muerte.

JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Al respecto de las labores del personal sanitario, es importante precisar que su objetivo último es prevenir enfermedades o secuelas, y en sí, mejorar la calidad de vida de quienes lleguen a atenderse con ellos. Por tanto, se enfrentan a las mismas enfermedades que ellos pueden presentar. En ese contexto, es necesario realizar esta investigación a fin de detectar el posible riesgo, y poder controlarlo.

JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Esta investigación permite determinar qué factores de riesgo para la enfermedad mencionada se presenta en la población descrita, con el

objetivo de obtener datos que permitirán aplicar medidas pertinentes en aras de la mejora de la salud de esta población.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

DELIMITACIÓN ESPACIAL

Ejecutado en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, con dirección en Parque Historia de la Medicina Peruana s/n, en la Avenida Miguel Grau, en el distrito de Cercado de Lima, provincia de Lima, departamento de Lima, Perú.

DELIMITACIÓN TEMPORAL

La investigación fue ejecutada durante el mes de enero, febrero y marzo del año 2021 y por motivos de pandemia covid 19 fue considerado tercer trimestre dado que se tenía que revisar y aprobar por los asesores capacitados e instituciones involucradas para dicho estudio.

DELIMITACIÓN SOCIAL

Llevado a cabo en el personal sanitario del hospital mencionado, del Servicio de Emergencia, y que previamente a la realización de la encuesta, cumplió con todos los criterios de inclusión, sin presentar ninguno de los criterios de exclusión especificados más adelante.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Para la evidencia científica actual, existe un número muy grande de factores de riesgo para la patología cardiovascular isquémico. Por esto,

solo se incluyen los factores más frecuentes, por lo que se considera esto como una limitación en el alcance de la investigación.

Al estudiar a la población sanitaria médica y no médica, se toma en cuenta el riesgo del interés por parte del personal de participar en la investigación, no solo por el tiempo que deben prestar para responder, sino por razones personales que estos puedan considerar.

Por otro lado, tomando en cuenta que esta es una investigación transversal, existe la limitación teórica de no poder medir la dirección de las asociaciones, así como no poder distinguir entre factores de riesgo y factores pronóstico. Por lo mismo, al medir de forma simultánea un efecto y una exposición, no se identifican relaciones causales.

Por último, en el contexto de la pandemia por el SARS-CoV-2, se ha considerado como una medida cautelosa, realizar esta investigación haciendo uso de las herramientas informáticas virtuales actuales, lo cual trajo consigo otras limitaciones, las cuales son que, al no encuestar al paciente directamente, o no poder realizar las mediciones específicas como toma de presión, existió la posibilidad de un sesgo de medición a criterio del encuestado, y auto examinador. Por tanto, es también importante mencionar que es indispensable la sinceridad del encuestado al momento de verter la información que se le es requerida para la realización de esta investigación.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar si los factores socio epidemiológicos estudiados están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar si el estrés laboral está relacionado al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

Analizar si los estilos de vida saludables estudiados están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

Evaluar si las características sociodemográficas estudiadas están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre

1.7 PROPÓSITO

Esta investigación ha permitido conocer el riesgo para evento cardiovascular según los criterios de Framingham 2008, según las tablas de riesgo AMR D, así como qué asociación tiene con las características socioepidemiológicas estudiadas en la población

descrita. Al haber creado más información teórica sobre el tema, esto puede ser usado como base teórica para mejores estudios de investigación, tanto en el hospital mencionado, como en otros nosocomios.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Ramírez Iñiguez de la Torre M.V y col¹⁴, en España, en 2017, en una investigación observacional descriptiva transversal. encontraron que la edad media fue 37.5 años, el IMC en sobrepeso se presentó en 26% de mujeres, y 44,6% de hombres; perímetro abdominal de riesgo en el 8,4% de mujeres, y 8,6% de hombres; en mujeres, valores de tensión arterial de prehipertensión arterial en 34,2%, 5,8% en grado 1, 1,7% en grado 2; mientras que, en hombres, 54,6% en prehipertensión, 15,2% en grado 1, y 4,7% en grado 2. El riesgo cardiovascular según REGICOR se encontró ligero en 6,5% de mujeres, y 16,5% en hombres; según DORICA, ligero en 11,8% de mujeres, y 26,8% de hombres, y según SCORE, bajo en un 99,5% de mujeres, y 94,4% de hombres. Mencionaron que la prevalencia de los parámetros con valores alterados que muestran relación con el riesgo cardiovascular en estos trabajadores aparentemente sanos resulta más elevada de lo esperado, concluyendo que las variables sociodemográficas y laborales sí muestran influencia en el riesgo cardiovascular, así como en el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2.

Araujo González R y col¹⁵, en Cuba, en 2019, en una investigación observacional descriptiva correlacional transversal y retrospectiva, en 605 personas fallecidas por muerte súbita cardiovascular (MSC), encontraron que la MSC es más frecuente en hombres, con 54,7%, con mayor prevalencia entre los 50 y 79 años, personas de piel blanca (54%); que la escolaridad muestra relación inversa con la mortalidad, donde 79% no tenía mayor educación que la secundaria, técnica

media; 87% era jubilado, ama de casa u obrero; y 55,6% tenía pareja; 87,1% tenía hipertensión arterial, 44,5% era sedentario, 54,9% era fumador, siendo los hombres quienes consumían mayor tabaco que las mujeres (65,3% vs 41,8%), alcohol (28,4% vs 8,8%), como sedentarismo en mujeres más que en hombres (35% vs 27,2%). Concluyeron que la MSC se da fundamentalmente en hombres mayores de 50 años, con hipertensión arterial, tabaquismo e inactividad física.

Pérez Fernández Y y col¹⁶, en 2017, en España, en una investigación observacional descriptiva longitudinal, encontraron que 10,6% de la población tenía patologías cardiovasculares, y simultáneamente, 33,9% de ellos percibía su estado de salud como regular; y 51,6% de los que no tenía estas patologías, las calificaba como bueno. Esto se encontró en mayor prevalencia en mayores de 65 años, viudos, sin estudios o solo primarios, con obesidad, diabetes mellitus, niveles de colesterol superiores a lo ideal, sedentarismo, y antecedente de tabaquismo. Concluyeron que 1 de cada 10 personas en España tiene una enfermedad cardiovascular, siendo los factores de riesgo más importantes a la edad mayor de 65 años, sedentarismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, y diabetes mellitus tipo 2.

Cruz-Sánchez E. y col¹⁷, en 2016, en México, en una investigación observación descriptiva transversal en 286 estudiantes, encontraron que 45.8% de los investigados tenía antecedente familiar de hipertensión arterial, 43.4% de hipercolesterolemia, y 39.8% de diabetes mellitus tipo 2. Así mismo, 55.9% de ellos tenía actividad física leve, 60.1% mencionaba que nunca o rara vez consumía de bebidas gaseosa, y 51.8% tenía solo una o dos comidas al día. Concluyeron que el factor familiar más prevalente fue la hipertensión arterial, y que

la inactividad física, dieta inadecuada, y ayuno prolongado, son otros factores importantes.

Areiza Maritza y col¹⁸, en 2018, en Colombia, en una investigación no experimental descriptiva transversal en 138 pacientes, usando los criterios de Framingham, encontraron que la edad media fue de 62.8, siendo 23.9% de ellos, hombres; 97.8% tenía antecedente personal patológico de hipertensión, 29.7% de dislipidemia, 15.9% de diabetes, y 0.7% de enfermedad cardiovascular. Al estudiar el conocimiento sobre factores de riesgo cardiovascular, 43.5% mostró conocimiento adecuado, y 47% mostró conocimiento bajo, 19.6% mostró conocimiento moderado, y 32.6%, conocimiento alto. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el conocimiento y el nivel educativo medio y alto, con valor p de 0.013, así como con la práctica regular de actividad física, con valor de 0.045. Concluyeron que 43% de los pacientes tiene conocimiento adecuado sobre los factores de riesgo y la enfermedad cardiovascular. Así mismo, el conocimiento adecuado se relaciona con mayor nivel educativo y actividad física regular. Sin embargo, la asociación entre conocimiento adecuado y bajo riesgo cardiovascular no fue estadísticamente significativa.

Larrinaga Sandrino V y col¹⁹, en 2016, en Cuba, en una investigación observacional descriptiva en 63 pacientes con indicación de cirugía cardiovascular, analizaron sus características sociodemográficas y estados emocionales negativos, como ansiedad y depresión, usando el inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE), y la escala de depresión de Beck, encontraron que el promedio de edad es de 59 años, con 63,5% de ellos del sexo masculino, casados o convivientes (unidos) en 63.5%, de escolaridad técnico-media en 30,2%, y con un vínculo laboral actual vigente en 44,4%. Estos pacientes tenían niveles

medios y altos de ansiedad rasgo y estado, y 46% tenía distintos grados de depresión. Concluyeron que los estados emocionales negativos agudo de ansiedad y depresión se encuentran presentes en estos pacientes, y que eran en su mayoría, hombres de 59 años, de escolaridad técnico-media, convivientes o casados, y con trabajo actual.

ANTECEDENTES NACIONALES

Hurtado Noblecilla E y coll²⁰, en 2019, en Chiclayo, en un estudio observacional descriptivo transversal, evidenciaron que los factores de riesgo más frecuentes fueron la obesidad por índice cintura-cadera en 98,86%, edad mayor de 55 años en hombres, y de 65 años en mujeres en un 78%, hipertensión arterial en 71%, dislipidemia en 55,67%, y sedentarismo en 50,51%. Concluyeron que la obesidad es el factor de riesgo cardiovascular más frecuente, y el menos frecuente fue el antecedente de síndrome coronario agudo. Así mismo, se encontró con alta frecuencia la edad avanzada, hipertensión arterial, dislipidemia, y sedentarismo.

Quijada Fernández R y col²¹, en 2018, en Lima, en una investigación observacional descriptiva transversal en 90 conductores, encontraron que la edad media fue de 47 años, con 76.7% de ellos con sobrepeso y obesidad tipo 1, 64.4% presentaba tensión arterial elevada. Así mismo, 54,4% refería agregarles sal a sus alimentos ya preparados, 53,3% era fumador activo, y 51.1% consumía alimentos grasos con alta frecuencia; por último, 83,3% consumía alcohol con regularidad. Concluyeron que se evidenciaron factores de riesgo cardiovascular modificables como índice de masa corporal aumentado, incremento de sal a los alimentos, tabaquismo, alimentación alta en grasas, e hipertensión arterial.

Araujo Sánchez, M²², en 2020, en Huancayo, en una investigación observacional descriptivo transversal, determinaron que 58.74% tuvo bajo riesgo, 21.84% tuvo riesgo medio, y 19.42% tuvo riesgo alto. Los factores de riesgo encontrados con mayor prevalencia fueron la hipertensión arterial con 48.7%, hipertrigliceridemia con 22%, hipercolesterolemia con 21.4%, tabaquismo con 17.48%, y diabetes con 15.53%. Se determinó que la edad vascular es mayor a 4.6 años de la edad biológica, predominantemente en hombres. Concluyeron que 41.26% de estos pacientes tiene riesgo cardiovascular moderado a alto, principalmente hombres, con factores de riesgo de hipertrigliceridemia, hipertensión arterial, tabaquismo, diabetes, e hipercolesterolemia.

2.2 BASES TEÓRICAS

RIESGO CARDIOVASCULAR Y FACTORES DE RIESGO

Las enfermedades cardiovasculares, las cuales pueden ser isquémicas o hemorrágicas, y que a su vez no afectan únicamente al corazón, sino también a los vasos sanguíneos, son la causa de muerte en adultos más común a nivel mundial, tanto en países desarrollados, como en vías de desarrollo. Por tanto es considerado una pandemia, o una epidemia con múltiples focos a nivel mundial²³.

Clásicamente, las patologías pueden ser divididas en enfermedades transmisibles y crónicas no transmisibles; y es en este último donde se encuentran aquellas cuya consigna es ser de largo tiempo de evolución y progresión lenta. Aquí, se tienen a enfermedades tales como la diabetes, las neoplasias malignas, o los eventos cardiovasculares, isquémicos o hemorrágicos, con una clara preponderancia de los eventos isquémicos²⁴.

Esto tanto por influencia directa de los estilos de vida, el cambio del ritmo de vida a uno más agitado, que sin embargo se caracteriza por sedentarismo, tabaquismo, entre otros, los cuales afectan negativamente, llevando a la génesis de patologías como las dislipidemias, la obesidad, diabetes, hipertensión arterial y demás, que progresivamente, son parte clave en el desarrollo de la aterosclerosis, con sus consiguientes complicaciones aterotrombóticas; dentro de ellas, la enfermedad coronaria isquémica, cerebrovascular, y vasculares periféricas²⁵.

El último reporte del Instituto Nacional de Epidemiología e Informática del Perú (INEI), informa que, respecto a la hipertensión arterial, se encuentra 13,6% de prevalencia, siendo los hombres más afectados que las mujeres, con un 16,6% versus un 10,7%, predominantemente en Lima Metropolitana, con un 16,9%. Respecto a la diabetes mellitus, esta se encuentra en un 3,3% a nivel nacional, y un 4,1% solo en Lima Metropolitana²⁶.

Así mismo, el tabaquismo en los últimos 12 meses se encuentra en un 19% a nivel nacional, y en un 22,8% en Lima Metropolitana. Respecto al índice de masa corporal, el promedio nacional se encuentra en 26,8 Kg/m², mientras que este, a nivel de Lima Metropolitana, es de 27,6 kg/m²; encontrando que un 36,9% de personas presenta sobrepeso a nivel nacional, y un 38% en Lima Metropolitana; así como un 21% presenta obesidad en el Perú, y un 23,6% lo hace en zona urbana, con un 26% concentrándose en Lima provincia²⁶.

Esto contrasta con la información encontrada en otra investigación realizada en este país, en donde mediante la aplicación del Score de Framingham en personas mayores de 30 años, llevando a cabo en 25 ciudades del país para poder determinar el riesgo cardiovascular y

edad vascular, se encontró que en la costa, existía marcada predominancia de riesgo cardiovascular alto en 26%, especialmente en la Provincia Constitucional del Callao, en hombres, con 32,6%, en personas con nivel educativo menor, grupo socioeconómico alto, siendo además esta, la ciudad con mayor edad vascular²⁵.

Esta situación se evidencia de similar forma en la totalidad de Latinoamérica, donde en una investigación colombiana, una población de 18970 personas con riesgo cardiovascular alto, 48,8% de ellos percibía su propio estado de salud como bueno, y 10,2% lo hacía como muy bueno, sumando un 59% del total; mientras que, según género, 54.6% de hombres consideraba su salud como buena, similar a un 44,3% de mujeres²⁷.

Esto permite inferir que la sola percepción del estado de salud no es suficiente para el control de los factores de riesgo cardiovasculares, por lo que se hace imperantes las medidas de screening e identificación de prevalencia de los ya reconocidos factores de riesgo, en el marco de la prevención primaria, en la que se desarrolla esta investigación.

Los factores de riesgo cardiovascular se clasifican en factores modificables y no modificables, siendo los primeros aquellos en los que se centra esta investigación, puesto que una mejor y adecuada incidencia en ellos puede permitir mejorar el desenlace patológico. Por otro lado, los factores de riesgo no modificables, son aquellos genéticos, de historia familiar, de sexo y de edad, en los que no se puede incidir, pero sí crear conocimiento o conciencia respecto al riesgo que la confluencia de ambos puede presentar en conjunto en una persona^{28,29}.

Aquellas personas que tienen presiones arteriales normales altas entre valores de 130/90 mmHg y 139/89 mmHg, tienen hasta dos veces más riesgo de desarrollar hipertensión arterial, que aquellas personas que tienen estos valores en rangos normales. Mientras que aquellos que tienen valores elevados de colesterol (hipercolesterolemia) tienen también doble riesgo de un evento cardiovascular isquémico con respecto a personas con valores menores de 200 mg/dl, dada la estrecha asociación causal entre esto con la formación de placas ateroscleróticas³⁰.

Así mismo, las personas que padecen de diabetes mellitus tienen también mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares comparado a las personas que no tiene esta enfermedad; con igual relación con el sedentarismo, como baja actividad física sostenida^{13,30}.

Es importante denotar que existen otros factores que tradicionalmente no son tomados en cuenta, los cuales son los psicosociales, como depresión, hostilidad, bajo nivel socioeconómico, estrés familiar, estrés laboral, y aislamiento social, factores de importancia creciente en el contexto de la pandemia por el SARS-CoV-2^{31,32}.

De estos, el estrés laboral también ha acrecentado su importancia, dado el mismo contexto ambiental, dándose principalmente por sobrecarga laboral. Estos factores también se asocian al aumento de riesgo cardiovascular, incluso, no permitiendo la mejora clínica y pronóstica de personas que ya han tenido la enfermedad, dificultando también el control de los factores cardiovasculares clásicos previamente mencionados^{31,32}.

Así también, las prácticas alimentarias son uno de los factores que, en cierto grado, son consideradas determinantes en la génesis conjunta

de los eventos cardiovasculares, entendiéndose que, en personal de ciencias de la salud, se encuentra una prevalencia de consumo de alimentos altos en grasas en un 32,4% en la profesión de medicina, y de 26,1% en la de fisioterapia, presentando los de medicina un 37% de sobrepeso, y un 18,9% los de fisioterapia. Los de enfermería presentando a su vez, un 27.6% de sobrepeso/obesidad. Por tanto, se puede considerar también a esta población como una de riesgo para enfermedades cardiovasculares³³.

Por otro lado, únicamente en población de personal de enfermería, incluyendo licenciados en enfermería, técnicos y auxiliares, se ha encontrado que la prevalencia de sedentarismo y estrés general son frecuentes, y estos se encuentran presentes en más de la mayoría de ellos³⁴.

SCORE DE FRAMINGHAM

Este nació bajo el denominado Estudio de Framingham, llevado en población americana en Framingham, en el año 1948, que se realizó con el objetivo de predecir el riesgo de sufrir un evento cardiovascular, creándose una serie de criterios que han ido modificándose con los años, en donde se incluían datos de edad, género, colesterol total, colesterol HDL, valores en milímetros de mercurio de tensión arterial, presencia de diabetes mellitus, y consumo de tabaco³⁵.

La última modificación disponible de este score es la del año 2008, la cual fue publicada en la Guía de Bolsillo para Estimación y Manejo de Riesgo Cardiovascular, en un trabajo conjunto de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH por sus siglas en inglés), la cual señala el riesgo de un evento

cardiovascular, mortal o no, en un tiempo de 10 años a futuro, usando las variables mencionadas previamente¹³.

Esta guía presenta tablas según 14 subregiones epidemiológicas, situándose al Perú en la tabla AMR D, presentando dos tipos de tablas según subregiones: una diseñada para contextos en los que se puede valorar el colesterol sérico total, y otra en la que no, conteniendo estimaciones aproximadas para el riesgo cardiovascular en personas que no han presentado patologías cardiovasculares como ayuda eficaz predictiva, permitiendo incidir de forma más específica en la prevención y tratamiento oportuno¹³.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

RIESGO CARDIOVASCULAR TOTAL SEGÚN CRITERIOS DE FRAMINGHAM

Escala de riesgo cardiovascular en 10 años con el objetivo de predecir dichos eventos, al tomar en consideración las características clínicas personales del sujeto en cuestión, siendo edad, colesterol total, colesterol HDL, presión arterial, diabetes y tabaquismo. Esto clasifica al riesgo en inferior a 10% (bajo), de 10 a 20% (intermedio), y superior a 20% (alto). Al ser un factor de riesgo, su ausencia no descarta la posibilidad de su desarrollo³⁶.

SEXO

De acuerdo con la definición por la OMS, son aquellos roles que respectan a una sociedad, los cuales incluyen conductas, comportamientos y ciertas actividades que una comunidad considera apropiada para mujeres u hombres³⁷.

EDAD

Tiempo que transcurre desde el nacimiento de una persona, hasta el momento de su fallecimiento³⁷.

DIABETES

Enfermedad crónica que consiste en un inadecuado metabolismo de los carbohidratos y las grasas, con una inadecuada secreción, o inadecuada respuesta, a la insulina. Para esta investigación, las respuestas serán si el paciente tiene, o no tiene diabetes³⁶.

FUMADOR

Persona que consume tabaco inhalado al momento de ser encuestado, o durante los últimos 12 meses³⁶.

PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

Tensión arterial que ejerce el corazón al latir, con valores normales sistólicos bajo 130 mmHg, normales altos entre 130 y 139 mmHg, e hipertensión mayor igual a 140 mmHg³⁶.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Conjunto de características o cualidades, en el aspecto biológico y social, económico, y cultural, que se presentan en una población determinada.¹⁹

ESTADO CIVIL

Posición o calidad de una persona, que ocupa dentro de una sociedad determinada, con respecto a su familia o conyugue, que le confiere derechos, deberes, y obligaciones civiles adicionales.

ESTRÉS LABORAL

Condición de estrés asociado al ámbito laboral, por diversos motivos, que conllevan a un estado no agradable en el trabajador afectado, que incluye en su desenvolvimiento profesional, como en su integridad física, mental, y biológica³².

ESTRESORES LABORALES

Condiciones, situaciones, o determinados estímulos que son causantes de estrés. En este caso, que se desarrollan en un contexto laboral, en donde el paciente o sujeto de estudio se desenvuelve³².

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

Hi: Los factores socio epidemiológicos estudiados sí están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

H0: Los factores socio epidemiológico estudiados no están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de

Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 01:

Hi: El estrés laboral sí está relacionado al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

H0: El estrés laboral no está relacionado al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 02:

Hi: Los estilos de vida saludables estudiados sí están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

H0: Los estilos de vida saludables estudiados no están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 03:

Hi: Las características sociodemográficas estudiadas están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

H0: Las características sociodemográficas estudiadas están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

2.5 VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE: Riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham¹³.

- Diabetes
- Fumador
- Presión arterial Sistólica

VARIABLE INDEPENDIENTE: Características Socio epidemiológicas

Características Sociodemográficas

- Género
- Edad
- Estado civil

Estrés Laboral

- Estresores laborales

Estilos de vida

- Hábitos alimenticios
- Sueño
- Consumo de alcohol, tabaco u otras drogas
- Actividad física

2.6 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

RIESGO CARDIOVASCULAR TOTAL SEGÚN CRITERIOS DE FRAMINGHAM

Es la probabilidad que una persona tiene de sufrir una patología cardiovascular en un plazo determinado, en este caso, 10 años, el cual depende de los factores de riesgo evaluados según los criterios de Framingham, incluidos dentro de la tabla de riesgo cardiovascular AMR D - OMS/ISH, criterios de Framingham. Para esta investigación, se considera bajo cuando es menor de 10%, moderado cuando está entre 10% y 20%, alto cuando está entre 20% y 30%, y muy alto cuando es mayor igual a 30%.

SEXO

Son el conjunto de características fenotípicas y genotípicas que determinan el género de una persona, pudiendo ser hombre o mujer.

EDAD

Cantidad de años que una persona ha vivido desde su nacimiento hasta el momento de la encuesta.

DIABETES

Es diabético quien se está tratando con insulina o hipoglucemiantes orales, o han tenido un valor de glucosa en ayunas mayor a 126 mg/dL, o mayor a 200 mg/dL en situación postprandial, 2 horas posterior, en dos ocasiones diferentes.

FUMADOR

Condición en la que una persona consume constantemente, aunque no de manera definida, de cigarrillos de tabaco. Para esta investigación, se considera respuesta positiva o negativo, dependiendo de lo que considere el encuestado, considerando también a quien haya dejado de fumar en el último año.

PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA

Es la presión que ejerce la sangre contra las paredes arteriales, que al ser más alta de lo adecuado (mayor de 130/90 mmHg), es considerado patológico.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Son todas aquellas condiciones que caracterizan a una persona, en la esfera social, cultura, demográfica, y económica.

ESTADO CIVIL

Es la situación de dos personas que es determinada por su relación proveniente del matrimonio o de unión, pudiendo ser soltero, divorciado, casado, conviviente, o viudo, para esta investigación.

ESTRÉS LABORAL

Es aquella situación desagradable causada por presión excesiva en el entorno laboral, por motivos varios, externas o internas al trabajador. Para la investigación, se considerará como presencia o ausencia de este factor.

ESTRESORES LABORALES

Son aquellos factores que determinan la génesis del estrés laboral. Por consiguiente, que se dan en el ambiente en donde se desenvuelve laboralmente el sujeto a ser estudiado.

ESTILOS DE VIDA

Son el conjunto de hábitos que permiten que una persona se desarrolle de un estado de bienestar físico, mental y social, en varias esferas, como la condición física, el manejo del tiempo libre, el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, calidad de sueño, hábitos alimenticios y autocuidado y cuidado médico, lo que se encuentra dentro de las dimensiones estudiadas en la investigación.

HÁBITOS ALIMENTICIOS

Son aquellas costumbres alimentarias que tiene una persona, las cuales pueden ser beneficiosas para su salud, como pueden tener efectos negativos.

SUEÑO

Necesidad biológica que, siendo una parte integral de la vida cotidiana, permite la buena calidad de las funciones psicológicas y físicas esenciales para un adecuado desenvolvimiento en un ambiente determinado, social o no.

ACTIVIDAD FÍSICA

Condición en la que un cuerpo permite la motilidad de los músculos esqueléticos, aumentando el requerimiento de energía respecto al basal de estar en reposo, considerando actividades como correr, bailar, nadar, caminar, o hacer deportes.

CONSUMO DE ALCOHOL, TABACO U OTRAS DROGAS

Consumición de ciertas sustancias de uso permitido, como aquellas que son ilegal que, al ingresar al organismo del consumidor, alteran el funcionamiento del sistema nervioso central, tanto en las emociones, percepciones y estado de ánimo, pudiendo causar dependencia.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación de tipo cuantitativa, porque sistemáticamente, se recopilan y analizan los datos, según correspondan, y haciendo uso de medidas estadísticas, se enseñan los resultados, de acuerdo con los requerimientos de la investigación³⁸.

Investigación de tipo observacional, porque se caracteriza por ser de carácter estadístico, limitándose a la medición de las variables estudiadas³⁹.

Investigación de tipo analítica, porque se analizan más de dos variables³⁸.

Investigación de tipo transversal, porque se hace una sola toma de muestra en la línea de tiempo³⁸

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Investigación de nivel descriptivo, con dos variables, porque no se busca causalidad, teniendo como objetivo la descripción de la situación estudiando, mediante frecuencias.⁴⁰

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población de estudio es todo aquel personal sanitario que labore de manera regular en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, siendo ellos los profesionales médicos, de enfermería y auxiliares, en el período en que se ha indicado la realización de esta investigación.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Trabajador sanitario, que labore en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo.
- Firmar virtualmente el consentimiento informado, parte de la investigación
- Aceptar ser partícipe del trabajo de investigación

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Trabajadores de salud, médicos o no médicos, que tengan edades mayores o iguales a los 62 años.
- Personal sanitario que haya presentado con anterioridad de un evento cardiovascular isquémico o hemorrágico.
- Personal sanitario que decidió no participar de estudio de investigación.
- Personal sanitario que no responda completamente a todas las variables de investigación.
- Trabajador de salud que decida no firmar el consentimiento informado anexo a la encuesta de investigación.

POBLACIÓN OBJETIVO

Con esto, se tuvo un número de aproximadamente, 250 profesionales para la investigación, obteniendo un número que determinado una vez se realizó la encuesta, como se muestra.

MUESTRA

Conociéndose que el total de profesionales que laboran en esta área es de 250, se tomó como población objetivo a este total, logrando reclutarse a un total de 182 personas. Esto dado que, como se mencionó en las limitaciones, 68 profesional decidieron no participar del mismo. Así mismo, puesto que esta población pequeña, no se hizo uso de muestra.

MUESTREO

Se llevó a cabo muestreo de tipo no probabilístico, por conveniencia, tomando al total de población que aceptó participar en el estudio (182), del total de profesionales (250).

3.3 MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para recolectar la información, primero se presentó el protocolo de investigación al comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista, de donde se obtuvo su aprobación.

Una vez aprobado, se presentó el proyecto al comité de ética en investigación del Hospital Dos de Mayo, para obtener el permiso de realizar la investigación en el servicio de emergencia, de donde también se obtuvo su aprobación.

Posteriormente, y mediante una pequeña presentación de la finalidad, metodología y alcances de la investigación, se proveyó a cada trabajador el consentimiento informado, mediante un link en Google Forms vía *WhatsApp*, a fin de que acepte participar en la investigación. De hacerlo, se le hacía entrega de un nuevo link, conteniendo la ficha general para riesgo cardiovascular según los criterios de Framingham AMR D – OMS/ISH y características socio epidemiológicas, y del cuestionario de estrés laboral de la OIT/OMS, dándosele el tiempo que considere necesario para responder, y dando también la instrucción de cómo responder a cada ítem, con la posibilidad de solicitar ayuda, si lo creía necesario. Una vez las fichas eran llenadas, estas regresaban directamente al investigador, quien repitió este método por cada trabajador.

Posterior a esto, con un total de 36 ítems en la investigación, se dio por concluida la recolección de datos de la población objetivo de estudio.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La tabla de predicción de riesgo cardiovascular total de la OMS/ISH, fue publicada en Ginebra, en el año 2008, siendo esta la última actualización de los criterios de Framingham, en la guía de bolsillo para la estimación del riesgo cardiovascular. En ella, se ofrecen recomendaciones basadas en evidencia respecto a cómo apoyar la reducción de incidencias de eventos coronarios, enfermedad cerebrovascular, y vasculopatía periférica; tanto en prevención primaria (en aquellos que presentan factores de riesgo sin enfermedad), como secundaria (en aquellos que ya tienen la enfermedad establecida). Así, en el contexto de la Medicina Preventiva, se hace uso de este tipo de tablas, en este tipo de población^{13,35,38}.

En esta guía de bolsillo, se plantea el uso de tablas específicas según subregiones epidemiológicas. Por tanto, en América corresponden las tablas AMR, y dentro de estas, teniendo 3 tipos, se usa la AMR D para Bolivia, Ecuador, Guatemala, Haití, Nicaragua y Perú.

Existen dos tipos de tablas AMR D: Para los contextos en que se puede medir el colesterol sanguíneo, y para los contextos en los que no. Se hará uso de la tabla que no requiere de medición del colesterol sanguíneo. Esta tabla usa como variables al sexo, edad, presión arterial sistólica, consumo de tabaco, y presencia o ausencia de diabetes mellitus.

Por otro lado, el Cuestionario de Estrés Laboral OIT-OMS, fue sustentado en 1989 por Ivancevich y Matteson, y luego publicado por la OIT (Organización Internacional del Trabajo), y por la OMS (Organización mundial de la salud) para su uso a nivel mundial, es población mayor de 18 años, con una confiabilidad de 0.966 según el coeficiente de alfa de Cronbach. Este cuestionario tiene 7 reactivos según la escala de tipo Likert³².

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La información fue analizada, primero, trasladando todos los datos recolectados al programa SPSS, codificando el riesgo hallado en bajo riesgo, mediano riesgo y alto riesgo, según la sumatoria total de los puntos encontrados, como se puede ver en la definición de conceptos operacionales y la operacionalización de las variables.

Específicamente respecto al riesgo cardiovascular, se da en pasos:

Se determinó la tabla adecuada según presencia o ausencia de diabetes mellitus, luego se eligió el cuadro correspondiente según sexo, se seleccionó el cuadro correspondiente según fumador o no fumador, posteriormente se utilizó el cuadro correspondiente según grupo de edad y, por último, se hizo uso del cuadro correspondiente a la medición de presión arterial sistólica. Así, ubicando la celda más cercana al cruce de estos valores, se indicó el nivel de riesgo cardiovascular a 10 años, según estos criterios.

Por tanto, es interpretable de la siguiente manera:

PORCENTAJE	INTERPRETACIÓN
Riesgo < 10%	Riesgo bajo. No ausencia de riesgo.
Riesgo 10% a 20%	Riesgo moderado.
Riesgo 20% a 30%	Riesgo alto.
Riesgo \geq 30%	Riesgo muy alto.

La interpretación con respecto a los niveles de estrés se determina a partir de la sumatoria de cada ítem en el cuestionario, de tal manera que el valor total nos indica el valor de estrés experimentado por la persona, conforme a la siguiente escala:

NIVEL DE ESTRÉS	SUMATORIA
Bajo nivel de estrés	<90,2
Nivel intermedio	90,3 – 117,2
Estrés	117,3 -153,2
Alto nivel de Estrés	>153,3

Se usa estadística descriptiva para el análisis de las características sociodemográficas, las cuales son codificadas según correspondan,

siendo expresadas en gráficos de barra y tablas de frecuencia. También, se usa para mostrar la frecuencia de presentación, buscando incrementar el conocimiento requerido. No se usa otro tipo de análisis, dado que todas las variables son de tipo cualitativa

De la misma forma, se hace uso de la estadística inferencial, con el objetivo de probar las hipótesis de investigación, con un valor p menor de 0.05, considerándolo como el valor estadísticamente significativo para la comprobación de hipótesis. Esto, haciendo uso de la prueba estadística no paramétrica de chi cuadrado.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación se rige según el informe Belmont y la declaración de Helsinki, respetando los principios éticos fundamentales, siendo el respeto a las personas y su autonomía, puesto que el personal objetivo de estudio decide si participa de la investigación mediante la firma voluntaria de un consentimiento informado virtual, sin recibir respuesta negativa por parte del investigador si no desea participar; la beneficencia, ya que la información obtenida es de gran ayuda para potencialmente hacer recomendaciones para mejorar la salud y ofrecer mejor atención a los implicados; y la justicia, porque a todos los participantes se les dio un trato ideal, no explotador y correcto.

Se respeta el código de Nuremberg, puesto que los resultados se consideran de provecho y beneficio para la sociedad, se justifica la realización de esta investigación en personas, se evita el sufrimiento físico, o respeta el principio de no maleficencia, porque no causa daño en la población estudiada, directa o indirectamente; se protege al sujeto de investigación, y el personal estudiado estuvo en la libertad completa de interrumpir su participación en cualquier fase, si así lo decidiese.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

De la población objetivo de 250 personas, se lograron reclutar a 182 profesionales, los cuales distribuyen sus características como se muestra:

Tabla N°01. Tabla resumen de características socioepidemiológicas

		N	%
Riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham	Bajo	122	67
	Moderado	27	14,8
	Alto	21	11,6
	Muy alto	12	6,6
Estrés laboral según OIT - OMS	Bajo nivel	100	55
	Intermedio	36	19,7
	Estrés	33	18,2
	Nivel alto	13	7,1
Edades	20-39 años	73	40,1
	40-49 años	56	30,8
	50-59 años	41	22,5
	>60 años	12	6,6
Sexo	Masculino	72	39,6
	Femenino	110	60,4
Diabetes mellitus	No	171	94
	Sí	11	6
Tabaquismo	No	177	97,3
	Sí	5	2,7
Presión arterial sistólica	90-120 mmHg	107	58,8
	121-140 mmHg	60	33
	141-160 mmHg	15	8,2
Actividad física adecuada	No	122	61,5
	Sí	70	38,5
Alimentación saludable	No	82	45,1
	Sí	100	54,9
Sueño adecuado	No	51	28
	Sí	131	72

Estado civil	Soltero	81	44,5
	Casado	62	34,1
	Conviviente	22	12,1
	Divorciado	3	1,6
	Separado	6	3,3
	Viudo	8	4,4

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°02. Tabla cruzada entre estrés laboral, y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

		Estrés Laboral				Total
		Bajo nivel de estrés	Nivel intermedio	Estrés	Nivel alto de estrés	
Riesgo cardiovascular total según Framingham	Riesgo Bajo	88	22	11	1	122
	Riesgo moderado	1	7	9	10	27
	Riesgo alto	6	4	9	2	21
	Riesgo muy alto	5	3	4	0	12
Total		100	36	33	13	182

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°03. Prueba de chi cuadrado entre estrés laboral y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	82,654	9	<0,0001
Razón de verosimilitud	78,395	9	<0,0001
Asociación lineal por lineal	25,517	1	<0,0001
N de casos válidos	182		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN. De las 182 personas evaluadas, 122 presentaron riesgo cardiovascular bajo; 27, moderado; 21, alto; y 12, muy alto, de acuerdo con los criterios de Framingham. Así mismo, 100 personas se encontraron en bajo nivel de estrés; 36 en nivel intermedio, 33 con estrés, y 13 en nivel alto de estrés, según el cuestionario de estrés laboral OIT-OMS. Resalta que 88% de las personas con bajo nivel de estrés, se encontraban a su vez con un riesgo cardiológico bajo; y que solo 12 personas tenían un riesgo mayor; mientras que, en las personas con alto nivel de estrés, 12 de 13 tenían un riesgo mayor al normal. Notando también que la frecuencia de riesgo superior al normal aumenta con respecto a aumentar el nivel de estrés.

Por último, los niveles altos de estrés se han encontrado con mayor frecuencia en el grupo que presenta riesgo moderado cardiovascular. Al realizar la prueba de chi cuadrado, se evidencia que existe relación entre estas variables, con significación asintótica menor de 0,0001, por lo que esta es significativa.

Tabla N°04. Tabla cruzada entre alimentación saludable y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

		¿Mantiene un horario regular de comidas y lleva una alimentación balanceada?		Total
		No	Sí	
Riesgo Cardiovascular total según Framingham	Riesgo Bajo	54	68	122
	Riesgo moderado	15	12	27
	Riesgo alto	11	10	21
	Riesgo muy alto	2	10	12
Total		82	100	182

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°05. Prueba de chi cuadrado entre alimentación saludable y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,595	3	,133
Razón de verosimilitud	6,031	3	,110
Asociación lineal por lineal	,471	1	,493
N de casos válidos	182		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN. Se observa que 100 personas mencionaban mantener un estilo de alimentación saludable, mientras que 82 no lo hacían. De las personas que tenían riesgo mayor al normal (60), 28 no mantenían un horario regular en su alimentación, ni llevaba una alimentación adecuada. Se evidencia mayor número de personas con buen estilo alimenticio a menor riesgo cardiovascular que presente; siendo entre las 122 personas de riesgo bajo, que 68 (54,7%) la practicaban. A su vez, no existe relación estadísticamente significativa entre la pregunta sobre alimentación saludable y el riesgo cardiovascular, puesto que se tiene un valor de significancia asintótica de 0,133.

Tabla N°06. Tabla cruzada entre actividad física y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

		¿Mantiene una adecuada actividad física diaria mayor a 30 minutos?		Total
		No	Sí	
Riesgo Cardiovascular total según Framingham	Riesgo Bajo	66	56	122
	Riesgo moderado	19	8	27
	Riesgo alto	19	2	21
	Riesgo muy alto	8	4	12
Total		112	72	182

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°07. Prueba de chi cuadrado entre actividad física y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,306	3	,010
Razón de verosimilitud	12,918	3	,002
Asociación lineal por lineal	7,120	1	,008
N de casos válidos	182		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN. Se tiene que, del total de personas encuestadas, solo 39.5% mantiene una adecuada actividad física diaria mayor a 30 minutos, siendo la mayoría, en un 60,5%, que no lo hace. Así, de las personas con riesgo cardiovascular superior al normal, 41% (36) no tiene este estilo de vida saludable. En el personal que sufre de un riesgo alto cardiovascular, un 90% no realiza actividad física. También se observa que la ausencia de esta actividad parece encontrarse en aumento según incrementa el riesgo cardiovascular; con relación estadísticamente significativa entre este estilo de vida, y el riesgo cardiovascular según los criterios de Framingham, según chi cuadrado.

Tabla N°08. Tabla cruzada entre calidad de sueño y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

		¿Podría decir que tiene un buen ritmo de sueño?		Total
		No	Sí	
Riesgo Cardiovascular total según Framingham	Riesgo Bajo	27	95	122
	Riesgo moderado	10	17	27
	Riesgo alto	12	9	21
	Riesgo muy alto	2	10	12
Total		51	81	182

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°09. Prueba de chi cuadrado entre calidad de sueño y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,783	3	,004
Razón de verosimilitud	11,851	3	,008
Asociación lineal por lineal	3,482	1	,062
N de casos válidos	182		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN. 81 personas refieren no tener un buen ritmo de sueño, encontrándose a la mayoría de ellos (67.5%) en riesgo cardiovascular bajo; y que de las personas con riesgo cardiovascular incrementado (66), un 36.3% manifiesta no dormir adecuadamente. Así mismo, las personas con riesgo cardiovascular alto presentan frecuencias más altas de mala calidad de sueño, en un 57.1%. Al hacer la prueba de chi cuadrado, se evidencia asociación estadísticamente significativa, con valor de significancia asintótica de 0,004

Tabla N°10. Tabla cruzada entre consumo de sustancias y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

		¿Consume alcohol, tabaco u otras drogas?		Total
		No	Sí	
Riesgo Cardiovascular total según criterios de Framingham	Riesgo Bajo	119	3	122
	Riesgo moderado	27	0	27
	Riesgo alto	19	2	21
	Riesgo muy alto	12	0	12
Total		177	5	182

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°11. Prueba de chi cuadrado entre consumo de sustancias y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,749	3	,191
Razón de verosimilitud	4,440	3	,218
Asociación lineal por lineal	,292	1	,589
N de casos válidos	182		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN. Se encontraron frecuencias muy bajas de personas que consumían sustancias nocivas para la salud, en un 2.7%. Sin embargo, este porcentaje es mayor entre las personas con riesgo cardiovascular alto, en un 9%. No obstante, al hacer la prueba de chi cuadrado, no se evidencia relación estadísticamente significativa entre estos hábitos nocivos, con el riesgo cardiovascular según los criterios de Framingham. Esto puede deberse al bajo número de personas que se han encontrado con estos estilos.

Tabla N°12. Tabla cruzada entre sexo y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Riesgo Cardiovascular total según criterios de Framingham	Riesgo Bajo	49	73	122
	Riesgo moderado	11	16	27
	Riesgo alto	11	10	21
	Riesgo muy alto	11	1	12
Total		82	100	182

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°13. Prueba de chi cuadrado entre sexo y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,372	3	,025
Razón de verosimilitud	17,490	3	,018
Asociación lineal por lineal	,805	1	,019
N de casos válidos	182		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN. La mayoría son del sexo femenino. En un 55% (100), presentando un riesgo cardiovascular incrementado, un 36% de ellas (36). Por otro lado, el sexo masculino representó una minoría que, sin embargo, presenta un 40% (33) de personas con riesgo cardiovascular incrementado. Visto desde otra óptica, de las personas con riesgo cardiovascular superior al normal, 55% era del sexo masculino. Al realizar la prueba de chi cuadrado, se evidencia relación estadísticamente significativa entre el sexo, y el riesgo cardiovascular.

Tabla N°14. Tabla cruzada entre edades y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

		Edad				Total
		25 - 39	40 - 49	50 - 59	≥ 60	
Riesgo Cardiovascular según Framingham	Riesgo Bajo	70	19	33	0	122
	Riesgo moderado	3	24	0	0	27
	Riesgo alto	0	13	5	3	21
	Riesgo muy alto	0	0	3	9	12
Total		73	56	41	12	182

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°15. Prueba de chi cuadrado entre edades y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	181,183	9	<0,0001
Razón de verosimilitud	147,299	9	<0,0001
Asociación lineal por lineal	53,025	1	<0,0001
N de casos válidos	182		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN. Se observa que los rangos de edades disminuyen en frecuencia, con respecto a un aumento en la edad, características esperables en la población estudiada. Los que tenían edades menores a 40 años, representaban un 40% del total. De este 40% (73), 70 se encontraban con riesgo cardiovascular bajo o no superior al normal; mientras que, entre los 40 y 49 años, 66% (36) presenta riesgo cardiovascular incrementado, predominantemente moderado. En el grupo entre 50 y 59, se evidencia que la gran mayoría también presenta riesgo cardiovascular bajo, en un 80% (33), aunque llama la atención que sí se encuentran a 5 personas con riesgo alto, y a 3 personas con riesgo muy alto. Así también, los mayores de 60 años (12), presentaron al total con riesgo cardiovascular aumentado, siendo 3 de ellos de riesgo alto, y 9 de ellos, en un 75%, de riesgo muy alto. Por último, se encontró relación significativa entre las edades y el riesgo cardiovascular según criterios de Framingham.

Tabla N°16. Tabla cruzada entre estado civil y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

		Estado Civil						Total
		Soltero	Casado	Conviviente	Divorciado	Separado	Viudo	
Riesgo Cardiovascular según Framingham	Riesgo Bajo	69	31	12	3	5	2	122
	Riesgo moderado	11	8	8	0	0	0	27
	Riesgo alto	1	17	2	0	1	0	21
	Riesgo muy alto	0	6	0	0	0	6	12
Total		81	62	22	3	6	8	182

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°17. Prueba de chi cuadrado entre estado civil y riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	107,228	15	<0,0001
Razón de verosimilitud	79,269	15	<0,0001
Asociación lineal por lineal	23,849	1	<0,0001
N de casos válidos	182		

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN. La gran mayoría, en un 44,5% (81), se encontraban solteros al momento del estudio, seguido de los casados, en un 34% (62). Sin embargo, en este grupo, se observa que el 50% de casados presentaba riesgo cardiovascular superior al normal, principalmente en riesgo alto, en un 54,5% (17). En las personas con estado civil no unido (divorciado, separado, viudo)

se encontraron a 17 personas, de las cuales, 58,8% tenía un riesgo cardiovascular bajo. Solo se encontraron a 12 personas con riesgo cardiovascular muy alto, en donde el 50% pertenecía al estado civil casado, y el otro 50%, al viudo. En la prueba de chi cuadrado, se observa asociación significativa, con significación asintótica $<0,0001$

4.2 DISCUSIÓN

De las 182 personas estudiadas, 122 presentaron riesgo cardiovascular bajo; 27 moderado, 21 alto, y 12 muy alto. De estos 182, 100 tenían bajos niveles de estrés, 36 nivel intermedio, 33 tenían estrés, y 13 nivel alto de estrés; y así, se encontró que 88% de los que tenían nivel bajo de estrés, tenían bajo riesgo cardiovascular; mientras que los que tenían alto nivel de estrés, en un 92,3%, tenía riesgo cardiovascular mayor; encontrando también mayor riesgo en personal con estrés laboral de alto nivel. Esto se condice con lo reportado por Larrinaga Sandrino¹⁹, en Cuba, donde en una población que iba a ser intervenida por cirugía cardiovascular, encontró que en ellos había presentes altos porcentajes de estados emocionales negativos (principalmente ansiedad y depresión). Si bien esto no muestra una relación de causa efecto, tanto en su estudio, como en el presente, se determinó que existía relación entre estas variables.

Con 82 de 182 personas que mencionaban no tener estilos alimenticios adecuados, se encontró que 60 de los que tenían mayor riesgo cardiovascular, tampoco tenían este estilo, conociendo con relación significativa que los de riesgo cardiovascular bajo, solían tener también una alimentación adecuada. Mientras, Cruz-Sánchez, E¹⁷, en México, menciona que en una población de 286 personas, un 40% consumía bebidas azucaradas en demasía, mientras que un 51,8% solo tenía una comida al día, siendo esto sinónimo de un mal estilo alimenticio. Sin embargo, pese al conocimiento teórico de que una alimentación inadecuada es un factor de

riesgo modificable para enfermedad cardiovascular, Quijada Fernández R²¹, evidenció en Lima que en una población de 90 personas, más del 50% consumía alimentos grasos con alta frecuencia. Si bien esta comparación no es la mejor, dada las poblaciones en las que se realizó el estudio, debe tenerse en cuenta la relativa falta de estudios de este tipo en este tipo de población estudiada.

En la actividad física, se determinó que una mayoría de 60,5% no mantenía adecuada actividad física; representando este grupo, un 41% de los que tenían riesgo cardiovascular incrementado. Esto se ve similar a lo que reportado por Araujo Gonzáles R¹⁵ en Cuba, donde evidenció que las personas fallecidas por causas cardiovasculares, eran sedentarias en un 44,5%, y que esto se veía más en mujeres que en hombres. Por otro lado, Pérez Fernández Y¹⁶, en España, encontró que el sedentarismo era el factor de riesgo modificable más importante para riesgo cardiovascular, mientras que Cruz-Sánchez E¹⁷, en México, encontró que un 55,9% de estos pacientes no tenía actividad física adecuada. Por último, Hurtado Noblecilla E²⁰, en Chiclayo, encontró con un alta frecuencia la presencia de sedentarismo en esta población. Así mismo, Areiza Maritza y col¹⁸ encontró asociación estadística entre el riesgo cardiovascular con la actividad física regular. Sin embargo, en esta investigación no se halló relación significativa entre la actividad física y el riesgo cardiovascular, lo cual puede deberse al pequeño pero diverso grupo humano que fue estudiado.

En el consumo de sustancias nocivas, Araujo Gonzáles R¹⁵ mencionaba consumos de tabaco en un 54,9% y de alcohol en un 28,4%, más en hombres que en mujeres; mientras que Quijada Fernández R²¹ encontraba a un 53,3% de fumadores activos, y 83,3% de consumidores regulares de alcohol en una población diferente. Así mismo, Araujo Sánchez M²² mencionaba en su investigación una prevalencia de tabaquismo de 17,48% en personal de salud. En el presente estudio se encontraron muy pocas personas que consumieran

sustancias nocivas para la salud, en un 2,7% del total; con un ligero aumento en las personas con riesgo cardiovascular alto según Framingham, en un 9%. Areiza Maritza y col¹⁸ encontró además, que en personas con riesgo cardiovascular aumentado, 11.6% era fumador. Sin embargo, en este estudio no se halló relación significativa entre las variables, pudiendo ser esto por el mismo motivo que se detalló en el párrafo anterior.

Respecto al sexo, Ramírez Iñiguez de la Torre M¹⁴ encontró que el riesgo cardiovascular según REGICOR se encontraba ligero en el 6,5% de mujeres, y 16,5% en hombres, según DORICA, ligero en 11,8% mujeres y en 26,8% de hombres, y según SCORE, bajo en 99,5% de las mujeres, y en 94,4% de hombres; mientras que Hurtado Noblecilla E²⁰, en Chiclayo, mencionaba que el factor de riesgo se hace más evidente en hombres, cuando la edad superior a 55 años, y en mujeres cuando lo es a 65 años. Araujo Gonzáles R¹⁵, menciona que la muerte súbita cardiovascular es más frecuente en hombre, en hasta un 54,7%, mientras que Araujo Sánchez M²², informa que este riesgo es superior en hombres, dado que la edad vascular se encuentra en ellos superior a la edad biológica, en 4,6 años. Así, en esta investigación, se encontró que, el sexo masculino era una minoría, que, sin embargo, presentaba un 40% de ellos con riesgo cardiovascular aumentado. Así también, de todas aquellas personas que tenían riesgo cardiovascular aumentado, 55% eran del sexo masculino, por lo que se condice con la información de los antecedentes. Larrinaga Sandrino¹⁹ encontró también que un 63.% de personas que requerían intervención cardiovascular, eran del sexo masculino.

Respecto a la edad y el riesgo cardiovascular según Framingham, Araujo Gonzáles R¹⁵ encontró que la mayor prevalencia de eventos cardiovascular que conducían a la muerte se encontraba en personas con edades superiores a los 50 años, mientras que Pérez Fernández Y¹⁶ encontró mayor prevalencia en edades superiores a los 65 años, en España, y Hurtado Noblecilla E²⁰, que

el riesgo era mayor en mayores de 55 años para hombres, y de 65 para mujeres; pero que la frecuencia se incrementaba después de los 55. En esta investigación, se tiene en cuenta que las edades según rangos van disminuyendo en frecuencia con respecto a aumentar la edad encontrando que entre las personas que tenían de 40 a 49 años, se evidenciaba riesgo cardiovascular aumentado, predominantemente moderado; diferencia que se observa respecto a los demás estudios; por lo que podría mencionarse que el riesgo cardiovascular en esta población se incrementa luego de los 40 años. Así mismo, en las personas con edades entre los 50 y 59 años, la mayoría presentaba un riesgo cardiovascular bajo, mientras que los mayores a 60, mostraban en un 75%, riesgo cardiovascular muy alto. Esto puede deberse a que, entre las edades de 50 y 59, la carga laboral disminuye relativamente. Por otro lado, Areiza Maritza y col¹⁸ encontró que un 58% de pacientes con riesgo cardiovascular aumentado era menor de 65 años. Así mismo, Larrinaga Sandrino¹⁹ mencionaba que en la edad promedio de 59 años, se presentaban pacientes con indicación de cirugía cardiovascular, por lo que esto podría indicar que la patología que requiere la intervención, se presentó con anterioridad.

Respecto al estado civil, Larrinaga Sandrino¹⁹, en personas que requerían cirugía cardiovascular, encontró que la mayoría de personas, en un 63,5% eran casados o convivientes, y Pérez Fernández Y¹⁶, encontró que este riesgo aumentaba su frecuencia en personas de estado civil viudo. Esto se condice con la investigación, la cual muestra que, entre las personas divorciadas, separadas o viudas, un 41,2% mostraba un riesgo cardiovascular aumentado. Así mismo, entre las personas con riesgo cardiovascular muy alto según los criterios de Framingham, un 50% era viudo.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Se determinó que los factores socio epidemiológicos estudiados están relacionados en su mayoría al riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham, en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

Existe relación entre el estrés laboral con el riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham, en el personal sanitario del servicio de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021

Los estilos de vida saludables estudiados se encuentran relacionados en su mayoría al riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham, en el personal sanitario del servicio de emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre 2021.

Las características sociodemográficas estudiadas están relacionadas en su mayoría al riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, durante el tercer trimestre del 2021

5.2 RECOMENDACIONES

Se sugiere a las instituciones pertinentes la ampliación de este estudio, con una base poblacional más amplia, a fin de evitar posibles sesgos, con el objetivo de conocer la realidad del estado de salud del personal sanitario y no sanitario; para así poder tomar medidas en salvaguarda de su integridad física.

Así mismo, respecto al estrés laboral, se recomienda realizar revisiones de calidad en cuanto al usuario interno, en búsqueda de mejorar el ambiente laboral.

Adicionalmente, es necesario continuar la investigación en este campo, con tamizajes pertinentes y periódicos, de riesgo cardiovascular, según los criterios que considere el especialista, una vez al año, aunado a análisis laboratoriales debidamente provistos por la institución.

Se muestra necesario elaborar un plan con incidencia en técnicas de manejo de estrés, para todo el personal hospitalario; considerando un trabajo interdisciplinario para su ejecución.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez-Arias AG, Bobadilla-Serrano ME, Dimas-Altamirano B, Gómez-Ortega M, González-González G. Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. *Rev Mex Cardiol* [Internet]. 2016;27(3):98–102. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2016/hs163a.pdf>
2. Chevez Elizondo D, Alfaro Amador K, Salas Ureña F, Robledo Guzmán A, Lubker Canales E, Alfaro Vellanero M. Factores de Riesgo Cardiovascularo Title. *Rev Cienc Salud Integr Conoc* [Internet]. 2020;4(1). Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/323992327.pdf>
3. Townsend N, Wilson L, Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Rayner M, Nichols M. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. *Eur Heart J* [Internet]. 2016 Nov 7;37(42):3232–45. Available from: <https://academic.oup.com/eurheartj/article-lookup/doi/10.1093/eurheartj/ehw334>
4. Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE, Ganiats TG, Holmes DR, et al. AHA / ACC Guideline 2014 AHA / ACC Guideline for the Management of Patients With Non – ST-Elevation Acute Coronary Syndromes : Executive Summary A Report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines [Internet]. 2014. 2354–2394 p. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.000000000000133>
5. Barceló A. Cardiovascular diseases in Latin America and the Caribbean. *Lancet* (London, England) [Internet]. 2006 Aug;368(9536):625–6. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(06\)69223-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(06)69223-4/fulltext)
6. Fernando L, S P, L A. Cardiovascular disease in Latin America: The

- growing epidemic. *Prog Cardiovasc Dis* [Internet]. 2014;57(3):262–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25443823/>
7. Scheen AJ. [NAVIGATOR: A trial of prevention of cardiovascular complications and type 2 diabetes with valsartan and/or nateglinide]. *Rev Med Liege* [Internet]. 2010 Apr;65(4):217–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20499825/>
 8. Pagan E, Chatenoud L, Rodriguez T, Bosetti C, Levi F, Malvezzi M, et al. Comparison of Trends in Mortality from Coronary Heart and Cerebrovascular Diseases in North and South America: 1980 to 2013. *Am J Cardiol* [Internet]. 2017 Mar;119(6):862–71. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28139222/>
 9. Winkleby M, Jatulis D, Frank E, Fortmann S. Socioeconomic status and health: How education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. *Am J Public Health* [Internet]. 1992;82(6):816–20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1694190/>
 10. Hernández-Leiva E. Epidemiología del síndrome coronario agudo y la insuficiencia cardíaca en Latinoamérica. *Rev Española Cardiol* [Internet]. 2011;64(Supl 2):34–43. Available from: <https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-del-sindrome-coronario-agudo-articulo-X1131358711249771>
 11. Consejo Nacional de Salud. Lineamiento y Medidas de Reforma del Sector Salud [Internet]. 2013. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4184.pdf>
 12. Ministerio de Salud del Perú. Resolución Ministerial No 721-2005 – MINSA. Plan General de Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Los Daños No Transmisibles [Internet]. Lima, Perú; 2005. Available from: https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_242.asp#
 13. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las enfermedades cardiovasculares Prevención de las enfermedades cardiovasculares

- Guía de bolsillo para la estimación. Organ Mund la salud [Internet]. 2008;1(2):1–38. Available from: https://www.who.int/publications/list/PocketGL_spanish.pdf
14. Ramírez Iñiguez de la Torre M., Vicente Herrero M., López González A., Capdevila García L. Factores de riesgo cardiovascular y su relación con factores sociodemográficos y laborales en trabajadores aparentemente sanos. Rev Asoc Esp Med Trab [Internet]. 2017;26(4):257–65. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113262552017000400257&lng=es.
 15. Araujo-González R, Ochoa-Monstes L, Herrera-Masó R. Determinantes sociodemográficos y factores de riesgo de la muerte súbita cardiovascular. Arroyo Naranjo, La Habana, 2007-2014. Medisur [Internet]. 2019;17(6):844–56. Available from: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4483>
 16. Pérez Fernández Y, Soto García A. Factores de Riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares [Internet]. Universidad Complutense de Madrid; 2017. Available from: <https://eprints.ucm.es/56492/>
 17. Cruz-Sánchez E, Osorio-Méndez M, Cruz-Ramírez T, Bernardino-García A, Vásquez-Domínguez L, Galindo-Palma N, et al. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de enfermería de una universidad pública. Enfermería Univ [Internet]. 2016;13(4):226–32. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632016000400226&lng=es. doi.org/10.1016/j.reu.2016.09.004.
 18. Areiza M, Osorio E, Ceballos M, Amariles P. Conocimiento y factores de riesgo cardiovascular en pacientes ambulatorios. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2018;25(2):162–8. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012056332018000200162&lng=en
 19. Larrinaga V, Hernández CE, Dayana L. Características sociodemográficas y estados emocionales negativos en pacientes con enfermedad cardiovascular con indicación quirúrgica. CorSalud [Internet]. 2016;8(3):164–72. Available from:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6575735>

20. 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 Jan 13;30(4):224–31. Available from: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3657>
21. Quijada Fernández RV, Aguilar Gil JL. Factores de riesgo cardiovascular modificables en conductores de transporte público Empresa de Transportes Santo Cristo de Pachacamilla S.A. julio-agosto 2017 [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Available from: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/3791>
22. Araujo Sánchez MJ. Determinación del riesgo cardiovascular y edad vascular según el score de framingham de los pacientes de medicina interna del Hospital Ramiro Prialé Prialé -2020. Univ Nac del Cent del Perú [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 2]; Available from: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/952635?mode=full#.X8gLK FxhJLY.mendeley>
23. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales [Internet]. Datos del Observatorio mundial de la salud. 2014. Available from: https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/es/
24. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición - Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Encuesta nacional de indicadores nutricionales, bioquímicos, socioeconómicos y culturales relacionados con las enfermedades crónico degenerativas. Inst Nac Salud [Internet]. 2006;159. Available from: <http://www.ins.gob.pe/portal/jerarquia/5/503/estudios-epidemiologicos/jer.503>
25. Ruiz E, Segura L AR. Uso Del Score De Framingham Como Indicador De Los Factores De Riesgo De Las Enfermedades Cardiovasculares En La Población Peruana. Using the Framingham'S Score As a Risk Factor Indicator of Cardiovascular Diseases in the Peruvian Population. Rev

- Peru Cardiol [Internet]. 2012;38(3):1–19. Available from: https://www.revespcardiol.org/contenidos/static/premio_cardio/revista-peruana-cardiologia.pdf
26. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Programa de Enfermedades No Transmisibles. In: Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2017 [Internet]. Lima, Perú: INEI; 2017. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1526/index.html
 27. Jiménez Mesino JE. Autopercepción del Estado de Salud en Individuos con Riesgo Cardiovascular en Colombia [Internet]. Universidad del Norte; 2018. Available from: <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8552/8748091.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 28. Montalvo-Prieto AA, Barcinilla-Alarcón J, Navarro-Guzmán E. Factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de una fundación, Cartagena. Duazary [Internet]. 2017 Jan 1;14(1 SE-Artículo de investigación científica y tecnológica). Available from: <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/1744>
 29. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM da, Matijasevich A, Santos IS. Accumulated behavioral risk factors for cardiovascular diseases in Southern Brazil. Rev Saude Publica [Internet]. 2012 Jun;46(3):534–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22450564/>
 30. Factores de Riesgo Cardiovascular: Síntomas, Tratamientos y Más [Internet]. [cited 2020 Dec 2]. Available from: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/factores-de-riesgo-cardiovascular.html>
 31. Lobos Bejarano JM, Royo-Bordonada MA, Brotons C, Álvarez-Sala L, Armario P, Maiques A, et al. European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. CEIPC 2008 Spanish

- Adaptation. *Aten Primaria*. 2009 Aug 1;41(8):463.e1-463.e24.
32. Ivancevich J. *Estres y trabajo: una perspectiva gerencial*. Mexico D.F.: TRILLAS; 1992.
 33. Suarez M V, Lastre GA, Carrero CG, Navarro MA, Rodríguez JL. *Practica alimentaria como factor de riesgo cardiovascular en estudiantes de ciencias de la salud / Dietary practice as a cardiovascular risk factor in health sciences students* [Internet]. 2020 [cited 2020 Dec 2]. Available from: <https://orcid.org/0000-0002-8855-3931>
 34. Paulino Moreira Da Silva M, Farias Queiroz De Souza C, Cristina K, Lemes T, Nayara D, Dantas A, et al. *Assessment of cardiovascular risk in the nursing staff of a cardiology hospital* [Internet]. Vol. 25, *Trabajo de investigación*. [cited 2020 Dec 2]. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenl.cgi?IDARTICULO=76127>
 35. *History | Framingham Heart Study* [Internet]. [cited 2020 Dec 2]. Available from: <https://framinghamheartstudy.org/fhs-about/history/>
 36. Cosi Cano G, Reátegui Saavedra M. *Riesgo Cardiovascular según Score de Framingham de las Enfermeras de un Instituto Nacional Agosto – noviembre 2018* [Internet]. 2018 [cited 2020 Dec 2]. Available from: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/4350/Riesgo_Cosi_Cano_Gabriela.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 37. Becerra F, Vargas M. *Estado Nutricional y Consumo de Alimentos de Estudiantes Universitarios Admitidos a Nutrición y Dietética en la Universidad Nacional de Colombia*. *Rev Salud Pública*. 2015;17(5):762–75.
 38. Argimon Pallas JM, Jiménez Villa J. *Métodos de Investigación. Aplicados a la Atención Primaria de Salud*. Barcelona: Ediciones Dayma; 1993.
 39. Manterola C, Otzen T. *Estudios Observacionales: Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica*. *Int J Morphol*

[Internet]. 2014 Jun [cited 2020 Dec 11];32(2):634–45. Available from:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022014000200042&lng=en&nrm=iso&tlng=en

40. Armitage P, Norell S. *Statistical Methods in Medical Research*. 3rd ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1994.

ANEXOS

ANEXO 01: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Estudiante: CHAVARRÍA CONTRERAS FELIPE ELI

Sede: Chorrillos

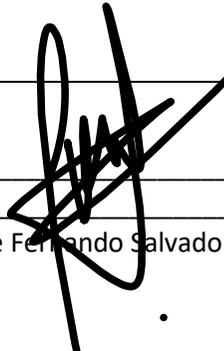
Título: FACTORES SOCIOEPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS A RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN CRITERIOS DE FRAMINGHAM EN PERSONAL SANITARIO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, TERCER TRIMESTRE 2021

VARIABLE DEPENDIENTE: RIESGO CARDIOVASCULAR TOTAL SEGÚN CRITERIOS DE FRAMINGHAM

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
RIESGO CARDIOVASCULAR TOTAL SEGÚN CRITERIOS DE FRAMINGHAM	Edad	20-39, 40-49, 50-59, 60-61	Ordinal	Tabla de Riesgo Cardiovascular AMR D - OMS/ISH
	Diabetes	Sí, no	Nominal	Tabla de Riesgo Cardiovascular AMR D - OMS/ISH
	Fumador	Sí, no	Nominal	Tabla de Riesgo Cardiovascular AMR D - OMS/ISH
	Sexo	Masculino, Femenino	Nominal	Tabla de Riesgo Cardiovascular AMR D - OMS/ISH
	Presión arterial Sistólica	90-120, 121-140, 141-160, 161-180	Ordinal	Tabla de Riesgo Cardiovascular AMR D - OMS/ISH

VARIABLE INDEPENDIENTE: CARACTERÍSTICAS SOCIOEPIDEMIOLÓGICAS

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Características sociodemográficas	Estado Civil	Soltero, casado, divorciado, viudo, conviviente, separado	Ordinal	Tabla de Riesgo Cardiovascular AMR D - OMS/ISH
Estrés laboral	Estresores laborales	Sí, No	Nominal	Escala de estrés laboral OIT - OMS
Estilos de Vida	Hábitos alimenticios	Sí, No	Nominal	Escala de estrés laboral OIT - OMS
	Sueño	Sí, No	Nominal	Escala de estrés laboral OIT - OMS
	Consumo de alcohol, tabaco u otras drogas	Sí, No	Nominal	Escala de estrés laboral OIT - OMS
	Actividad física	Sí, No	Nominal	Escala de estrés laboral OIT - OMS

Dr. _____


 Mg. QF. José Fernando Salvador Carrillo

Lic. _____

 ESTADÍSTICO

ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Estudiante: CHAVARRÍA CONTRERAS FELIPE ELI

Sede: Chorrillos

Título: FACTORES SOCIOEPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS A RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN CRITERIOS DE FRAMINGHAM EN PERSONAL SANITARIO DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO, TERCER TRIMESTRE 021

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	
¿Los factores socio epidemiológicos estudiados están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021?	Determinar si los factores socio epidemiológicos estudiados están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021	Hi: Los factores socio epidemiológicos estudiados sí están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021	<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Riesgo cardiovascular total según criterios de Framingham</p> <p>INDICADORES:</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Diabetes</p> <p>Fumador</p> <p>Presión arterial sistólica</p>

Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	VARIABLE INDEPENDIENTE:
¿El estrés laboral está relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021?	Determinar si el estrés laboral está relacionado al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021	Hi: El estrés laboral sí está relacionado al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021	<p>Características Socio epidemiológicas</p> <p>Subvariable 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</p> <p>INDICADORES: Edad Sexo Estado Civil</p> <p>Subvariable 2: ESTRÉS LABORAL</p> <p>INDICADORES Estresores laborales</p> <p>Subvariable 3: ESTILOS DE VIDA</p>
¿Los estilos de vida saludables estudiados están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021?	Analizar si los estilos de vida saludables estudiados están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021	Hi: Los estilos de vida saludables estudiados sí están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021	

<p>¿Las características sociodemográficas estudiadas están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021?</p>	<p>Evaluar si las características sociodemográficas estudiadas están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021</p>	<p>Hi: las características sociodemográficas estudiadas están relacionados al riesgo cardiovascular según criterios de Framingham en el personal sanitario del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, tercer trimestre de 2021</p>	<p>INDICADORES Hábitos alimenticios Sueño Consumo de alcohol, tabaco u otras Actividad física</p>
<p>DISEÑO METODOLÓGICO</p>	<p>POBLACION Y MUESTRA</p>		<p>TECNICA E INSTRUMENTOS</p>
<p>Investigación de tipo cuantitativa observacional, analítica correlacional, transversal retrospectiva, de nivel correlacional</p>	<p>Todo personal sanitario médico (únicamente médicos) o no médico (licenciados en enfermería, tecnólogos médicos, y técnicos de enfermería), que labore de manera regular en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo, en el período en que se ha indicado la realización de esta investigación.</p>		<p>Técnica de cuestionarios auto llenados, sin entrevista</p> <p>INSTRUMENTOS: Tabla de riesgo cardiovascular AMR D – OMS/ISH (Criterios de Framingham) Escala de Estrés Laboral OIT-OMS</p>

	<p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- Trabajador sanitario, médico y no médico, que labore en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo.- Firma virtual del consentimiento informado, parte de la investigación- Aceptar ser partícipe del trabajo de investigación <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- Trabajadores de salud, médicos o no médicos, que tengan edades mayores o iguales a los 62 años.- Personal sanitario que haya presentado con anterioridad de un evento cardiovascular isquémico o hemorrágico.- Personal sanitario que decida no participar de estudio de investigación.- Personal sanitario que no responda completamente a todas las variables de investigación.- Trabajador de salud que decida no firmar el consentimiento informado anexo a la encuesta de	
--	--	--

	<p>investigación.</p> <p>POBLACIÓN OBJETIVO</p> <p>N = 250 profesionales para la investigación</p> <p>MUESTRA</p> <p>No se considerará el uso de muestra. Se reclutaron a 182 personas</p> <p>MUESTREO</p> <p>Muestreo de tipo no probabilístico, por conveniencia.</p>	
--	--	--

ANEXO 03. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA GENERAL PARA RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN CRITERIOS DE FRAMINGHAM AMR D - OMS/ISH Y CARACTERÍSTICAS SOCIOEPIDEMIOLÓGICAS

Edad _____ Sexo Masculino () Femenino ()

Diabetes Sí () No () Fumador Sí () No ()

Presión Arterial Sistólica _____

() Soltero

() Casado

Estado Civil () Divorciado

() Conviviente

() Separado

() Viudo

CUESTIONARIO DE ESTRÉS LABORAL OIT – OMS

INSTRUCCIONES

El presente cuestionario sirve para medir el nivel de ESTRÉS LABORAL. Consta de veinticinco ítems relacionados con los estresores laborales. Para cada pregunta, marque con una "X" para indicar con qué frecuencia la condición descrita es una fuente actual de estrés. De acuerdo con la escala que se presenta a continuación:

- 1 si la condición *NUNCA* es fuente de estrés.
- 2 si la condición *RARAS VECES* es fuente de estrés.
- 3 si la condición *OCASIONALMENTE* es fuente de estrés.
- 4 si la condición *ALGUNAS VECES* es fuente de estrés.
- 5 si la condición *FRECUENTEMENTE* es fuente de estrés.
- 6 si la condición *GENERALMENTE* es fuente de estrés.
- 7 si la condición *SIEMPRE* es fuente de estrés.

No.	PREGUNTAS	FRECUENCIA						
		Nunca	Raras veces	Ocasionalmente	Algunas veces	Frecuentemente	Generalmente	Siempre
		1	2	3	4	5	6	7
1	La gente no comprende la misión y metas de la organización.							
2	La forma de rendir informes entre superior y subordinado me hace sentir presionado.							
3	No estoy en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo.							
4	El equipo tecnológico disponible para llevar a cabo el trabajo a tiempo es limitado.							
5	Mi supervisor no da la cara por mí ante los jefes.							
6	Mi supervisor no me respeta.							
7	No soy parte de un grupo de trabajo de colaboración estrecha.							
8	Mi equipo no respalda mis metas profesionales.							
9	Mi equipo no disfruta de estatus o prestigio							

	dentro de la organización.								
10	La estrategia de la organización no es bien comprendida.								
11	Las políticas generales iniciadas por la gerencia impiden el buen desempeño.								
12	Una persona a mi nivel tiene poco control sobre el trabajo.								
13	Mi supervisor no se preocupa de mi bienestar personal.								
14	No se dispone de conocimiento técnico para seguir siendo competitivo.								
15	No se tiene derecho a un espacio privado de trabajo.								
16	La estructura formal tiene demasiado papeleo.								
17	Mi supervisor no tiene confianza en el desempeño de mi trabajo.								
18	Mi equipo se encuentra desorganizado.								
19	Mi equipo no me brinda protección en relación con injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes.								
20	La organización carece de dirección y objetivo.								
21	Mi equipo me presiona demasiado.								
22	Me siento incómodo al trabajar con miembros de otras unidades de trabajo.								
23	Mi equipo no me brinda ayuda técnica cuando es necesario.								
24	La cadena de mando no se respeta.								
25	No se cuenta con la tecnología para hacer un trabajo de importancia.								

ESTILOS DE VIDA SALUDABLES

No.	PREGUNTAS	RESPUESTAS			
26	¿Mantiene un horario regular de comidas y lleva una alimentación balanceada?	Sí	()	No	()
27	¿Podría decir que tiene un buen ritmo de sueño?	Sí	()	No	()
28	¿Consume alcohol, tabaco u otras drogas?	Sí	()	No	()
29	¿Mantiene una adecuada actividad física diaria mayor a 30 minutos?	Sí	()	No	()

ÍTEMS PARA CADA FACTOR DEL ESTRÉS LABORAL

Las respuestas de cada ítem se agrupan en diferentes estresores laborales, de tal manera que el cuestionario permite identificar 7 factores diferentes. A continuación, se presenta una tabla en la cual indican los ítems que corresponden a cada factor.

FACTOR	ITEMS
Respaldo del Grupo	8,19,23
Falta de Cohesión	7,9,18,21
Influencia del líder	5,6,13,17
Territorio Organizacional	3,15,22
Tecnología	4,14,25
Estructura Organizacional	2,12,16,24
Clima Organizacional	1,10,11,20

NIVELES DE ESTRÉS DE ACUERDO CON CUESTIONARIO DE ESTRÉS LABORAL OIT – OMS

La interpretación con respecto a los niveles de estrés se determina a partir de la sumatoria de cada ítem en el cuestionario, de tal manera que el valor total nos indica el valor de estrés experimentado por la persona, conforme a la siguiente escala:

NIVEL DE ESTRÉS	SUMATORIA
Bajo nivel de estrés	<90,3
Nivel intermedio	90,3 – 117,2
Estrés	117,3 -153,2
Alto nivel de Estrés	>153,2

ANEXO 04. CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado trabajador de la salud, el presente es un estudio llevado a cabo por el investigador CHAVARRÍA CONTRERAS FELIPE ELI, quien se encuentra realizando su trabajo de tesis con el objetivo de obtener el título de Médico Cirujano. Esta investigación busca hallar el riesgo cardiovascular de personal de salud del servicio de emergencia, así como hallar si existe relación con ciertos factores sociodemográficos, de estilo de vida, y estrés laboral.

Para hallar el riesgo cardiovascular se usarán los criterios de Framingham en su modificación del año 2008, usando las tablas que no requieren de toma muestra de colesterol sérico. Para los factores sociodemográficos, de estilos de vida, y de estrés, se usará el Cuestionario de Estrés Laboral de la OIT-OMS.

Al aceptar incluirse en la investigación, usted acepta tener conocimiento de sus derechos como participante, los cuales son que puede retirarse de la misma en el momento en que usted lo crea conveniente, así como puede decidir no participar de la investigación sin que esto suponga algún problema laboral. Usted podrá ser beneficiado indirectamente a futuro, dada las potenciales recomendaciones fruto de esta investigación.

Al tratarse de una encuesta en formato virtual, no existe riesgo para su persona. Así mismo, se protegerá su privacidad, al no especificar su nombre o información que permita identificarlo. De igual manera, solo el investigador tendrá acceso a sus respuestas, de forma que nadie podrá saber que usted está participando de este estudio, a menos que sea comunicado directamente por su persona, por lo que se cumple con su derecho de autonomía.

Por tanto, al aceptar, usted confirma conocer los objetivos de este estudio, los riesgos, sus derechos, y los posibles beneficios a futuro.

Sí, quiero participar ()

No deseo participar ()

ANEXO 05. PERMISO DE REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN