

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Enfermería



Una Institución Adventista

**Actividad física y estrés relacionado al riesgo cardiovascular en
transportistas del mercado mayorista de Huancayo, 2021**

Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Autor:

Ruth Angela Meza Villanueva

Yomira Edeli Mendoza Chavez

Asesor:

Dra. Keila Miranda Limachi

Lima, marzo del 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

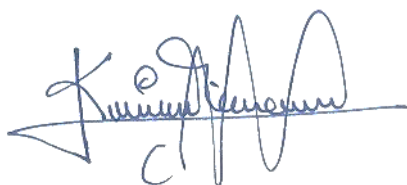
Keila Miranda Limachi, de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

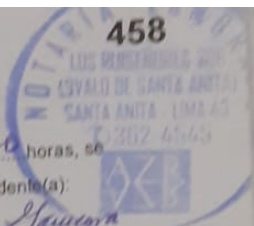
Que la presente investigación titulada: **“Actividad física y estrés relacionado al riesgo cardiovascular en los transportistas del mercado mayorista de Huancayo, 2021”** constituye la memoria que presenta los Bachilleres Ruth Angela Meza Villanueva, Yomira Edeli Mendoza Chavez para obtener el título de Profesional de enfermería, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 07 días del mes de marzo del año 2022.



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 15 07 día(s) del mes de marzo del año 2022 siendo las 9:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Dra. María Magdalena Díaz Quiñeda el (la) secretario(a): Mr. Francis Sauer
Bernal y los demás miembros: Mr. Neale Nelson
Fata Chusco y el (la) asesor(a): Dra. Keila Ester

Micaela Simadri con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:
"Actividad Física y estrés relacionado al riesgo cardiovascular en transportistas del mercado mayorista de Huancayo, 2021" del(los) bachiller(es): a) Ruth Angela Moza Villanueva
 b) Joniara Edeli Mendoza Chavez
 c) _____

conducente a la obtención del título profesional de: Licenciado en enfermería
(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Ruth Angela Moza Villanueva

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>muy bueno</u>	<u>sobresaliente</u>

Bachiller (b): Joniara Edeli Mendoza Chavez

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>17</u>	<u>B+</u>	<u>muy bueno</u>	<u>sobresaliente</u>

Bachiller (c): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

 Presidente/a

 Asesor/a

 Bachiller (a)

 Miembro

 Miembro

 Bachiller (b)

 Bachiller (c)

[Firma]
 Secretaria

Actividad física y estrés relacionado al riesgo cardiovascular en transportistas del mercado mayorista de Huancayo, 2021*

*Physical activity and stress related to cardiovascular risk in transporters in the Huancayo wholesale market, 2021**

Ruth Angela Meza Villanueva (1) [ORCID:0000-0001-71845324], Yomira Edeli Mendoza Chávez (2) [ORCID: 0000-0003-3902-8281], Janett Virginia Chávez Sosa (3) viki16@upeu.edu.pe y Keila Miranda Limachi (4) [ORCID: 0000-0002-2376-8958]

RESUMEN

Introducción: En la actualidad se ha evidenciado que existen diversos factores que involucra que las personas sufran de riesgo cardiovascular ya sea la falta de actividad física o el estrés laboral.

Objetivo: Determinar el nivel de actividad física y estrés en relación al riesgo cardiovascular en transportistas. **Métodos:** Este estudio fue realizado a 170 transportistas teniendo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo descriptivo correlacional y de corte transversal.

Resultados: Al realizar el cruce de variables, se encontró que existe una relación moderada entre la dimensión trabajo y el riesgo cardiovascular en transportistas del mercado mayorista de Huancayo con un p-valor de 0,019. **Conclusiones:** No existe relación entre la actividad física y el riesgo cardiovascular de igual forma entre el nivel de estrés y el riesgo cardiovascular; asimismo entre las dimensiones del estrés (fisiológica, comportamiento social, intelectual y psicoemocional) con el riesgo cardiovascular de igual modo la dimensión tiempo libre de actividad física con el riesgo cardiovascular por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Sin embargo, en la dimensión trabajo si existe relación significativa con el riesgo cardiovascular en los transportistas del mercado mayorista de Huancayo con un p-valor 0.019 aceptando la hipótesis alterna rechazando la hipótesis nula.

Palabras claves: Estrés, enfermedades cardiovasculares, actividad motora

ABSTRACT

Introduction: Currently, it has been shown that there are several factors that involve people suffering from cardiovascular risk, whether it is lack of physical activity or work stress. **Objective:** To determine the level of physical activity and stress in relation to cardiovascular risk in carriers. **Methods:** This study was carried out on 170 carriers with a quantitative approach, non-experimental design, descriptive correlational and cross-sectional. **Results:** When crossing variables, it was found that there is a moderate relationship between the dimension of work and cardiovascular risk in carriers of the Huancayo wholesale market with a p-value of 0.019. **Conclusions:** There is no relationship between physical activity and cardiovascular risk in the same way between the level of stress and cardiovascular risk; between the dimensions of stress (physiological, social behavior, intellectual and psycho-emotional) with cardiovascular risk in the same way the dimension of time free from physical activity with cardiovascular risk, so the alternative hypothesis is rejected and the null hypothesis is accepted. However, in the work dimension, there is a significant relationship with cardiovascular risk in carriers of the Huancayo wholesale market with a p-value of 0.019, accepting the alternate hypothesis and rejecting the null hypothesis.

Keywords: Stress, cardiovascular diseases, motor activity

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (1) considera a las enfermedades cardiovasculares como la principal causa de muerte en el mundo, afectando al 31% (17,7 millones) de todas las personas. Por otro lado, la Organización Panamericana de la Salud (2) refiere que en el año 2016 el 30% que representa un 17,3 millones de personas murieron por enfermedades cardiovasculares, en donde la cardiopatía coronaria sumó 7,3 millones de personas fallecidas a nivel mundial.

Asimismo, para el Ministerio de Salud (3) evidencia que el 28% de los peruanos con el pasar de años puede sufrir de alguna enfermedad cardíaca, siendo que el 80% se debe a factores de riesgos como la hipertensión arterial, la diabetes, la obesidad, el incorrecto hábito alimenticio, el consumo constante de alcohol, el tabaco y el poco interés en la actividad física, suma que las personas padezcan de una enfermedad cardiovascular a unos años.

Existen grupos de riesgo entre ellos se encuentran los transportistas, al respecto se realizaron estudios donde refieren que las enfermedades más frecuentes encontradas en este grupo, son las cardiopatías especialmente la enfermedad coronaria o isquemia del corazón y el infarto agudo de miocardio; de manera que todas estas enfermedades se asocian al estrés, al sobrepeso y al sedentarismo, situaciones comunes en el trabajo del conductor y que repercuten directamente en su salud física y mental (4).

Cabe destacar que existen tres mecanismos principales que predisponen a los conductores a un mayor riesgo cardiovascular como un episodio agudo debido a una carretera muy transitada con tráfico excesivo y conductores agresivos es la primera causa importante. Todo ello se ve agravado por las malas condiciones de trabajo, una combinación de largas jornadas de trabajo y pausas insuficientes entre turnos. Estos factores ocupacionales conducen a la obesidad, hipertensión arterial y niveles de colesterol mal controlados. De manera que el estrés laboral debido al exceso de trabajo crónico también es una causa contribuyente (5).

En tal sentido el estrés, el sobrepeso y la obesidad tienen mayor prevalencia en los conductores con dos o más años de labor en la prestación de sus servicios. De manera que el Índice de Masa Corporal (IMC) es más elevado en las personas que se inician en esta ocupación con una prevalencia del 41% para sobrepeso y del 6,5% para la obesidad. Por lo tanto, los factores asociados a riesgo cardiovascular son los hábitos alimenticios inadecuados como la alta ingesta de carbohidratos y grasas. Es así como estas características son causadas por el sedentarismo y la mínima actividad física, relacionados con las largas jornadas de trabajo y estilos de vida poco saludables. Un estudio realizado por (6) encontró que el 51,4% no realizaba ningún tipo de ejercicio.

Si bien es cierto que existe una fuerte conexión entre la mente, el corazón y el cuerpo, destacando que la salud psicológica contribuye a la salud física tanto de forma positiva como negativa. Es por esta razón que se ha demostrado que el estrés prolongado perjudica al organismo de diferentes maneras como el riesgo de sufrir enfermedades cardíacas (7).

Según (8) realizaron un estudio en Colombia a 75 conductores teniendo como objetivo caracterizar los factores de riesgo cardiovascular y su relación con el oficio de conductor; donde los resultados fueron que en un 61,3 % presentaron estrés laboral, un 37,3% inactividad física, un 36% obesidad, un 29,3% presión arterial alta, un 24% colesterol alto y un 16% diabetes.

Asimismo (9) realizaron un estudio en Egipto a 234 conductores de autobús con el objetivo de medir la prevalencia del estrés laboral y su asociación con factores de riesgo cardiovascular; donde obtuvieron como resultado que existió una alta prevalencia de estrés laboral (83,3%) y los factores de riesgo cardiovascular, en particular el tabaquismo (65,0%), la inactividad física (93,6%) y la hipertensión (33,3%). Llegaron a la conclusión que existe una asociación positiva entre el estrés laboral y algunos factores de riesgo cardiovascular, como la hipertensión y el sobrepeso / obesidad, entre los conductores de autobús en Egipto.

Por otro lado (10) realizaron un estudio similar en Irán a 222 conductores interurbanos con el objetivo de determinar la relación entre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y el estrés laboral entre los conductores, donde se evidenció que el 71% de los conductores interurbanos sufrió de estrés medio a agudo y el 3,1% de ellos sufrió estrés agudo. No hubo relación significativa entre el estrés ocupacional y la presión arterial diastólica ($p = 0,254$) entre los conductores. Sin embargo, la prueba de correlación de Pearson demostró una fuerte relación entre el estrés laboral y la glucosa en sangre ($p < 0.01$), mientras que no se encontró una correlación fuerte para los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre. Concluyeron que no existe una relación considerable entre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y el estrés ocupacional entre los conductores interurbanos.

Según (11) realizó un estudio en Cochabamba a 66 conductores de transporte público con el objetivo de analizar la asociación entre la actividad física y el riesgo cardiovascular, donde las prevalencias de los factores de riesgo asociados al riesgo cardiovascular fueron: consumo de tabaco 22,7%, consumo actual de alcohol 50%; bajo consumo de frutas y verduras 89,4%; bajo nivel de actividad física 56,1%; sobrepeso y obesidad 90,9%; presión arterial elevada en 30,3%; diabetes tipo II no diagnosticada 12,1%; colesterol total elevado 71,2%; triglicéridos elevados 63,6% y HDL-colesterol reducido en el 63,6%. Teniendo como conclusión que existe una asociación estadísticamente significativa entre la baja actividad física y el incremento del riesgo cardiovascular en los conductores de transporte público de la ciudad de Cochabamba.

Es por ello que se desea realizar dicho estudio en los transportistas por su ardua condición laboral, por lo que permanecen sentados entre 12 a 18 horas por lo que según el MTC (12) no deben superar el máximo de 10 horas, esto se debe a la falta de tiempo para realizar actividad física a causa de ello presentan un alto riesgo desarrollar enfermedades cardiovasculares

Finalmente se considera necesario y oportuno conocer la relación entre la actividad física y estrés relacionado al riesgo cardiovascular en transportistas del mercado mayorista de Huancayo.

SUJETOS Y MÉTODOS

Dicho estudio es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y de tipo descriptivo correlacional.

La población estuvo constituida por 170 transportistas de carga pesada del mercado mayorista de Huancayo. En cuanto a la selección de la muestra se obtuvo mediante el muestreo no probabilístico de tipo intencional, considerando los criterios de inclusión (usuarios de sexo masculino y usuarios que acepten voluntariamente participar en el estudio) y exclusión (usuarios menores de 18, usuarios de sexo femenino y usuarios que dejen incompleta la encuesta).

Para la presente investigación se utilizaron tres instrumentos: el cuestionario “GPAQ – Cuestionario Mundial sobre Actividad física” elaborado por la Organización Mundial de la Salud (13) fue validado a nivel internacional, con el objetivo de determinar el nivel de actividad física en adultos, Dicho cuestionario se compone de 16 preguntas sobre la AF realizada en una semana habitual, diferenciando claramente los ámbitos de realización de los distintos tipos de actividad (trabajo, desplazamientos y tiempo libre). Contiene preguntas que dan información sobre la intensidad, la frecuencia y la duración. Asimismo, se incorporó una pregunta sobre el comportamiento sedentario. La Ficha Técnica de cuestionario de la evaluación del estrés de la tercera versión fue elaborado por Ministerio de la Protección Social Pontificia Universidad Javeriana y Profesionales (14) cuyo objetivo es evaluar las sintomatologías tales como la parte fisiológica que abarca las preguntas del 1 al 8; el comportamiento social que abarca las preguntas de 9 al 12; intelectual – laboral que abarca las preguntas del 13 al 22 y psicoemocional que abarca las preguntas del 23 al 31. Dicho instrumento es de tipo Likert que es (siempre, casi siempre, a veces y nunca) identificando el grado de intensidad de estrés que ha tenido, siendo estos: Muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto. Dicha encuesta fue validada a través de un juicio de expertos y tiene una confiabilidad y validez con un coeficiente de Alfa de Cronbach que es de 0.88 ($p=0.001$). Y por último para evaluar el “Riesgo Cardiovascular” se utilizó las tablas de predicción de la OMS (16) evalúan con un periodo de 10 años algún riesgo de padecer algún evento cardiaco ya sean grave, mortal o no; evaluando con dos tablas de acuerdo a la subregión estudiada, en el caso de Perú pertenecen las tablas (AMR D), donde se selecciona la tabla correspondiente con el primer ítems si presenta o no diabetes mellitus, seguidamente del sexo, la edad, la presión sistólica y si consume o no tabaco. Una vez seleccionada la información, se evaluará el nivel de riesgo cardiovascular de acuerdo a los colores de cada puntaje como: <10%, las personas presentan un riesgo bajo; 10% a <20%, las personas muestran un riesgo moderado de poder sufrir episodios cardiovasculares mortales o no; 20% a 30%, las personas muestran un riesgo alto de sufrir episodios cardiovasculares, mortales o no y 30

a <40% las personas muestran un nivel muy alto de poder sufrir episodios cardiovasculares, mortales o no.

Para la recolección de datos se solicitó la respectiva autorización a los líderes de la asociación del mercado de Huancayo, mediante un documento facilitado por la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Peruana Unión.

La aplicación de los instrumentos fue realizada por las investigadoras en el mes de setiembre del 2021, una vez identificados a los transportistas les brindamos información sobre el estudio y se les invitó a participar mediante un consentimiento informado, pidiendo la veracidad en las respuestas. Dicha encuesta tuvo una duración de 20 a 30 minutos.

En cuanto al análisis de datos se utilizó el software STATISTIC. Teniendo en cuenta que para las variables categóricas se emplearon tablas de frecuencia y para la prueba de hipótesis el estadístico R Pearson.

RESULTADOS

Tabla 1: *Características de la muestra*

Variables		n= 170	%
Edad	Me±DS	40,86±9,42	
Grado de instrucción	Primaria	8	4.70%
	Secundaria	85	50%
	Superior técnico	69	40.60%
	Superior universitario	8	4.70%
Religión	Evangélico	31	18.20%
	Católico	128	75.30%
	Adventista	3	1.80%
	Otros	8	4.70%
Tiempo que labora como conductor	Menor a 10 años	74	43.50%
	Mayor a 10 años	96	56.50%
¿Cuántos días a la semana trabaja como conductor?	5 días	82	48.20%
	Todos los días	88	51.80%
Usualmente, ¿Usted qué consume en las noches?	Sopa	78	45.90%
	Segundos	75	44.10%
Usualmente ¿Usted qué consume en las noches para mantenerse despierto?	Agua	47	27.60%
	Energizante	53	31.20%
	Gaseosa	51	30%
	Otros	19	11.20%

En promedio los transportistas presentaron una edad de 40 años, la mayoría contaba con estudios secundarios (50%) y eran católicos (75,30%). Trabajan como conductor mayor de 10 años (56.50%), todos los días trabajan como conductor (51,80%). Por último, un 45,90% de los transportistas indicaron cenar sopas durante el turno nocturno y el 31,20% beber energizantes para mantenerse despiertos, tal como se observa en la tabla 1.

Tabla 2: *Relación entre las dimensiones de estrés y el riesgo cardiovascular.*

Variables		Total		Riesgo cardiovascular				p-valor
				Alto		Bajo		
		n	%	n	%	n	%	
Estrés	Alta	71	41.80%	58	42.30%	13	39.40%	0.459
	Baja	99	58.20%	79	57.70%	20	60.60%	
Fisiológica	Alta	60	35.30%	47	34.30%	13	39.40%	0.361
	Baja	110	64.70%	90	65.70%	20	60.60%	
Comportamiento social	Alta	51	30.00%	41	29.90%	10	30.30%	0.56
	Baja	119	70.00%	96	70.10%	23	69.70%	
Intelectual	Alta	71	41.80%	58	42.30%	13	39.40%	0.459
	Baja	99	58.20%	79	57.70%	20	60.60%	
Psicoemocional	Alta	100	58.80%	84	61.30%	16	48.50%	0.126
	Baja	70	41.20%	53	38.70%	17	51.50%	

Al realizar el cruce de variables se encontró que no existe relación entre el estrés con en riesgo cardiovascular con un p-valor de 0,459, asimismo no hubo relación con sus dimensiones de dicha variable; fisiológica con un p-valor de 0,361, comportamiento social con un p-valor 0.56, intelectual con un p-valor 0.459 y psicoemocional con un p-valor de 0.126 (ver tabla 2).

Tabla 3: *Relación entre las dimensiones de actividad física y el riesgo cardiovascular.*

Variables		Total		Riesgo cardiovascular				p-valor
				Alto		Bajo		
		n	%	n	%	n	%	
Atividad Física	Moderado	114	67.10%	88	64.20%	26	78.80%	0.08
	Vigoroso	56	32.90%	49	35.80%	7	21.20%	
Trabajo	Moderado	144	84.70%	112	81.80%	32	97.00%	0.019
	Vigoroso	26	15.30%	25	18.20%	1	3.00%	
Tiempo Libre	Moderado	85	50.00%	65	47.40%	20	60.60%	0.122
	Vigoroso	85	50.00%	72	52.60%	13	39.40%	

Al realizar el cruce de variables se encontró que no existe relación entre la actividad física y el riesgo cardiovascular con un p-valor de 0,08, asimismo no se encontró relación con la dimensión tiempo libre con un p-valor 0,122. Sin embargo, con la dimensión trabajo existe una relación moderada con un p-valor 0,019.

DISCUSIÓN

El rol de la actividad física y el estrés en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular es considerado como los principales factores de riesgo conductuales que afectan a la población en general, pero que es más prevalente en grupos poblacionales específicos, asociados a actividad laboral sedentaria principalmente.(17) Por lo que las condiciones de trabajo que toleran los transportistas tienen una relación muy estrecha en el inicio de riesgos para la salud, esto se debe a las jornadas extensas de trabajo, la permanente concentración, las condiciones en las carreteras, el clima y entre otros factores hacen que este grupo especial presente un mayor riesgo a desencadenar un episodio cardiovascular(18).

Los niveles de actividad física evaluadas en nuestro estudio muestran un panorama alarmante en este grupo poblacional específico que debido al tipo de actividad laboral se ven obligados a estar sentados por más de 8 horas diarias. Los resultados mostraron que un 67,10% presentaron una actividad física moderada y en un 32,90%, comparando con otro estudio realizado por (19) a 298 conductores, donde obtuvieron como resultado que un 51,7% presentó un bajo nivel de actividad física, en un 40,9% moderado y un 7,4% vigoroso. De la misma forma en la dimensión trabajo se encontró que en un 84.70% fue moderado el nivel de actividad física y en un 15.30% fue vigoroso. Asimismo (20) menciona que los transportistas presentan inactividad física debido a que son trabajadores que pasan casi todo su tiempo viajando, a eso se dedican y viven para realizar esta tarea; no tienen un período fijo de descanso por lo que limita la posibilidad de disponer de un tiempo libre para realizar actividad física.

En relación a la actividad física y el riesgo cardiovascular se encontró que al tener una actividad física baja existirá mayor riesgo cardiovascular por lo que un estudio realizado por (17) en Cochabamba a 66 conductores de transporte público, donde tuvieron como objetivo analizar la relación entre actividad física y riesgo cardiovascular, obtuvieron como resultado que el nivel de actividad física bajo fue más frecuente en los conductores con riesgo cardiovascular moderado (66,67%).

Por otro lado, en nuestro estudio se evidencio que en un 58,20% presentaron un nivel bajo de estrés, mientras que en un 41,80% fue alto. Dicho resultado se compara al estudio realizado por

(21) en Guatemala a 135 transportistas donde obtuvieron como resultado que el 54% presento un nivel de estrés bajo, seguido de un 40% con un nivel medio y un 6% un nivel alto.

En cuanto a la relación entre el estrés y riesgo cardiovascular se obtuvieron los siguientes resultados un nivel de estrés alto conlleva a tener un mayor riesgo cardiovascular por lo que en nuestro estudio no se hallaron relación entre estas dos variables dado que un estudio similar realizado por (10) en Irán a 222 conductores interurbanos con el objetivo de determinar la relación entre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y el estrés laboral entre los conductores, se evidenció que el 71% de los conductores interurbanos sufrió de estrés medio a agudo y el 3,1% de ellos sufrió estrés agudo. No hubo relación significativa entre el estrés ocupacional y la presión arterial diastólica ($p = 0,254$) entre los conductores. Sin embargo, la prueba de correlación de Pearson demostró una fuerte relación entre el estrés laboral y la glucosa en sangre ($p < 0.01$), mientras que no se encontró una correlación fuerte para los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre, donde concluyeron que no existe una relación considerable entre los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y el estrés ocupacional entre los conductores interurbanos.

En relación a la hipótesis de investigación esta no se cumple ya que no existe una relación significativa que nos permita decir que, a menor actividad física, mayor riesgo cardiovascular, asimismo con un nivel alto de estrés, mayor riesgo cardiovascular por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Con respecto a las dimensiones del estrés (fisiológica, comportamiento social, intelectual y psicoemocional) no presentaron relación significativa con el riesgo cardiovascular, dando cabida a la hipótesis nula y rechazando la hipótesis alterna. De manera similar la dimensión tiempo libre de actividad física no evidenció relación con el riesgo cardiovascular; sin embargo, en la dimensión trabajo si existe relación significativa con el riesgo cardiovascular por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

CONCLUSIONES

En base a todos los hallazgos, se concluye que; no existe relación entre la actividad física y el riesgo cardiovascular de igual forma entre el nivel de estrés y el riesgo cardiovascular; asimismo entre las dimensiones del estrés (fisiológica, comportamiento social, intelectual y psicoemocional) con el riesgo cardiovascular de igual modo la dimensión tiempo libre de actividad física con el riesgo cardiovascular por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula. Sin embargo, en la dimensión trabajo si existe relación significativa con el riesgo cardiovascular en los transportistas del mercado mayorista de Huancayo con un p-valor 0.019 aceptando la hipótesis alterna rechazando la hipótesis nula.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Riesgo Cardiovascular. 2017; Available from:
<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares>
2. OPS. Enfermedades Cardiovasculares. 2018; Available from:
https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3109:la-mejor-medicina-para-el-corazon-es-la-prevencion&Itemid=900
3. MINSA. El 28% de peruanos sufre de alguna enfermedad cardíaca. 2015; Available from:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/31462-el-28-por-ciento-de-peruanos-sufre-de-alguna-enfermedad-cardiaca>
4. Camargo FL, Gómez OL. Artículo de Investigación Científica o Tecnológica Riesgo Cardiovascular en Conductores de Buses de Transporte Público Urbano en Santiago de Cali , Colombia. Rev Colomb Salud Ocup [Internet]. 2016;3(3):18–22. Available from:
file:///C:/Users/RUTH/Downloads/Dialnet-RiesgoCardiovascularEnConductoresDeBusesDeTranspor-7890141.pdf
5. Cheung CKY, Tsang SSL, Ho O, Lam N, Lam ECL, Ng C, et al. Cardiovascular risk in bus drivers. Hong Kong Med J [Internet]. 2020;451–6. Available from:
<https://www.hkmj.org/abstracts/v26n5/451.htm>
6. Bello Muñoz S. Riesgo cardiovascular y factores ocupacionales en los conductores de transporte público en Bogotá. Rev Colomb Salud Ocup. 2017;2(7):61–7. Available from:
file:///C:/Users/HP PAVILION X360/Downloads/4955-Texto del artículo-8378-1-10-20190204.pdf

7. Association AH. Estrés en relación a enfermedades cardiovasculares. 2021; Available from: <https://www.heart.org/en/news/2021/12/08/las-experiencias-de-vida-y-las-perspectivas-influyen-en-como-las-personas-se-ven-perjudicadas>
8. Camargo-escobar FL, Gómez-herrera OL. Riesgo Cardiovascular en Conductores de Buses de Transporte Público Urbano en Santiago de Cali , Colombia. Rev Colomb Salud Ocup [Internet]. 2015;3(3):18–22. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7890141>
9. Mohsen A, Hakim SA. Workplace stress and its relation to cardiovascular disease risk factors among bus drivers in Egypt. East Mediterr Heal J [Internet]. 2019;25(12):878–86. Available from: <https://applications.emro.who.int/emhvj/v25/12/10203397-2019-2512-878-886.pdf?ua=1>
10. Biglari H, Hossein M, Salehi M, Poursadeghiyan M, Ahmadnezhad I, Abbasi M. Relationship between occupational stress and cardiovascular diseases risk factors. Int J Occup Med Environ Health [Internet]. 2016;29(4957):895–901. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27869240/>
11. Ururi Y. Asociación entre la actividad física y el riesgo cardiovascular en los conductores de transporte público de la ciudad de Cochabamba. 2018; Available from: <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/handle/123456789/12858>
12. Zulema E, Gonzáles T, Segunda S, Ley N, Marco L, De DM. Ministerio de Transportes y Comunicaciones. 2019;
13. WHO. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) Analysis Guide. Geneva World Heal Organ [Internet]. 2012;1–22. Available from: [http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Global+Physical+Activity+Questionnaire+\(GPAQ\)+Analysis+Guide#1](http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Global+Physical+Activity+Questionnaire+(GPAQ)+Analysis+Guide#1)
14. Ministerio de la Protección Social Pontificia Universidad Javeriana. Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial [Internet]. 2010. 99 p. Available from: <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Estudios/Bateria-riesgo-psicosocial-1.pdf>
15. OMS. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. 2008; Available from: https://www.who.int/publications/list/PocketGL_spanish.pdf
16. 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

17. Ururi Y, Illanes D, Mamani Y, Abasto D. Asociación entre actividad física y riesgo cardiovascular en conductores de transporte público de Cochabamba, 2018. 2019;22(1):7–16. Available from: <https://rccm-umss.com/index.php/revistacientificacienciamedica/article/view/31/18>
18. Factores que predisponen el sobrepeso en conductores de la Compañía de Transporte Titanes del Norte -CIATITANORT. 2021;1–15.
19. Villanueva F, Hurtado E, Palomino Y. Actividad física en trabajadores de transporte público en vehículos motorizados menores de Lima Norte. Heal Care Glob Heal [Internet]. 2019;3(1):34–8. Available from: doi:10.22258/hgh.2019.31.53
20. Bravo V, Espinoza J. Sedentarismo en la Actividad de Conducción. Cienc Trab [Internet]. 2017;19(58):54–8. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v19n58/0718-2449-cyt-19-58-00054.pdf>
21. Coyoy G. Ansiedad y estrés en conductores de transporte urbano de la cabecera departamental de quetzaltenango. 2018; Available from: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2014/05/22/Coyoy-Guillermo.pdf>