

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E.A.P. DE ENFERMERÍA

**Conocimientos sobre la prevención de la enfermedad
isquémica del corazón en conductores de la empresa de
transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima-Perú,
2012**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería

AUTOR

Katherine Johanna Saravia Narciso

ASESOR

Juana Virginia Esperanza Echeandía Arellano

Lima-Perú

2013

**Conocimientos sobre la Prevención de la Enfermedad
Isquémica del Corazón en Conductores de la
Empresa de Transportes Mariscal Ramón
Castilla S.A. Lima-Perú, 2012**

A Dios por haber guiado mi camino en cada instante, estar siempre conmigo y no haberme dejado sola en momentos en que más lo necesite.

A mis padres, hermana y abuelos por el apoyo brindado durante todo este estudio.

A mis dos mejores amigos Rosario Huasupoma Ortega y Jhonatan Cánova Valverde por apoyarme en los momentos difíciles y estar siempre cuando los necesité.

A la Mg. Juana Echeandía Arellano por sus enseñanzas y la paciencia brindada para realizar este trabajo.

ÍNDICE

	Pág.
INDICE DE GRAFICOS	vii
RESUMEN	viii
SUMMARY	ix
PRESENTACION	x
CAPITULO I: El Problema	
A. Planteamiento	1
B. Formulación del problema	4
C. Justificación	4
D. Objetivos	5
E. Propósito	6
F. Marco teórico	7
F.1 Antecedentes	7
F.2 Base teórica	12
1. Generalidades sobre enfermedades cardiovasculares	11
2. Aspectos Teóricos - Conceptuales sobre la Enfermedad isquémica del corazón	13
2.1. Definición	13
2.2. Epidemiología	14
2.3. Fisiopatología	14
2.4. Presentaciones clínicas	16
2.5. Diagnóstico	19
2.6. Tratamiento	22
3. Prevención de la enfermedad isquémica del corazón	24
3.1. Prevención primaria	24
4. Rol del profesional de enfermería en la prevención de la enfermedad isquémica del corazón	34
5. Generalidades sobre conocimiento	37

G. Hipótesis	38
H. Definición oj	les 39
 CAPITULO II: Material Y Métodos	
A. Tipo, nivel y método de estudio	40
B. Sede de estudio	40
C. Población	41
D. Técnica e Instrumento de Recolección de datos	42
E. Plan de Recolección, procesamiento y presentación de datos	43
F. Plan de Análisis e Interpretación de datos	44
G. Consideraciones Éticas	45
 CAPITULO III: Resultados y Discusión	
A. Resultados	46
A.1 Información General	46
A.2 Información Especifico	47
B. Discusión de resultados	53
 CAPITULO IV: Conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones	
A. Conclusiones	58
B. Limitaciones	59
C. Recomendaciones	59
 REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	 61
BIBLIOGRAFÍA	66
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N°	Pág.
1. Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima-Perú, 2012.	48
2. Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión alimentación en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima-Perú, 2012.	49
3. Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión actividad física en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima-Perú, 2012.	51
4. Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión hábitos nocivos en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima-Perú, 2012.	52

RESUMEN

El estudio titulado “Conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima-Perú, 2012”; ha sido realizado en la ciudad de Lima, debido a que las enfermedades cardiovasculares son consideradas actualmente una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura a nivel mundial, y dentro de este grupo la enfermedad isquémica del corazón es la principal. Es por ello la importancia del rol del profesional de enfermería en la promoción de la salud y prevención de las enfermedades, fomentando los estilos de vida saludables, generando entornos laborales saludables y así disminuir el riesgo a enfermar en la población y contribuir en el mejoramiento de las condiciones de salud y productividad laboral. El objetivo fue determinar los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A., con el propósito de incentivar al profesional de enfermería a asumir su rol preventivo-promocional en los centros laborales y en coordinación con la gerencia de la Empresa de Transportes desarrolle acciones que fomenten la salud del personal y disminuir sus factores de riesgo. El diseño metodológico del trabajo es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por 40 conductores cuyas edades van de los 37 a 67 años, donde se concluye que la mayoría el 78% (31) de los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A desconocen sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón.

Palabras claves: Enfermedad Isquémica del Corazón, Conocimientos, Prevención

SUMMARY

In the study entitled "Knowledge about prevention of ischemic heart disease in drivers Transport Company SA Mariscal Ramón Catilla Lima-Peru, 2012 ", has been held in the city of Lima, because cardiovasculares diseases are now considered one of the major causes of disability and premature death worldwide, and within this group ischemic heart disease is the principal. That is why the importance of the role of professional nursing in health promotion and disease prevention, promoting healthy lifestyles and creating healthy workplaces and reduce the risk to get sick in the population and contribute to the improvement of health conditions and labor productivity. The objective was to determine the knowledge on prevention of ischemic heart disease in drivers of the transport company Mariscal Ramón Castilla SA, in order to encourage the nurse to take preventive-promotional role in the workplace and that the management of the transport company develop actions that promote staff health and reduce their risk factors. The methodology of the work is a quantitative, application-level, cross-sectional descriptive method. The study population consisted of 40 drivers ranging in age from 37 to 67 years, which concludes that most 78% (31) of drivers Transport Company SA Mariscal Ramón Castilla know about disease prevention ischemic heart.

Keywords: ischemic heart disease, Knowledge, Prevention

PRESENTACION

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud han muerto por esta causa 17,3 millones de personas, lo cual representa el 30% de todas las muertes registradas en el mundo y de los cuales 7,3 millones por enfermedad isquémica del corazón. Se prevé que para el 2030 siga siendo la principal causa de muerte y sobre todo por la enfermedad isquémica del corazón.

En el Perú la tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón es de 28.77 por cada 100 mil habitantes, ubicándola en el 3° puesto entre las principales causas de mortalidad por causas específicas y está ubicado en el 1° puesto entre las principales causas de mortalidad por causas específicas del grupo de Enfermedades No Transmisibles.

Se ha determinado que las causas más importantes para desarrollar esta enfermedad son los llamados factores de riesgo modificables (alimentación, actividad física y hábitos nocivos). La promoción de la salud y la prevención son las armas fundamentales para la prevención de esta enfermedad. La promoción a través de la educación para la salud y el fomento de estilos de vida saludables, incide sobre los factores determinantes de la salud anticipándose a la aparición de riesgos a cardiovasculares en la población.

De ahí la importancia de realizar el siguiente trabajo de investigación titulado: “Conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Catilla S.A. Lima-Perú, 2012”; tuvo como objetivo general: Determinar los

conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Catilla S.A. El propósito está orientado a que con los hallazgos se proporcione información actualizada a las instituciones de salud y al personal de enfermería, sobre los conocimientos que tienen los conductores acerca de la prevención de la enfermedad isquémica del corazón, para así poder incentivar la labor preventiva promocional de enfermería en el área de salud ocupacional.

El presente estudio consta de: Capítulo I: Introducción, en el cual se presenta el planteamiento, formulación del problema, justificación, objetivo y propósito del estudio, y marco teórico; Capítulo II: Material y Método, que expone el nivel, tipo y método, descripción del área de estudio, población y muestra, técnica e instrumento, proceso de recolección, procesamiento y presentación de datos, análisis e interpretación de datos y consideraciones éticas; Capítulo III: Resultados y discusión donde se presenta los datos generales y datos específicos. Capítulo IV: Conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones. Finalmente se presentan las Referencias Bibliográficas, Bibliografía y Anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

A. Planteamiento, delimitación y origen del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a las enfermedades cardiovasculares como un grupo de enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos (1), dentro de los cuales tenemos a la enfermedad isquémica del corazón, trastorno en que parte del miocardio recibe una cantidad insuficiente de sangre y oxígeno (2). Las causas de esta patología están bien definidas y son bien conocidas entre ellas tenemos los llamados factores de riesgo modificables: alimentación, actividad física y consumo de tabaco. Estos son responsables de aproximadamente un 80% de los casos. (1)

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud en el 2004 murieron por esta causa 17,3 millones de personas, lo cual representa el 30% de todas las muertes registradas en el mundo y de los cuales 7,3 millones por enfermedad isquémica del corazón. Se prevé que para el 2030 siga siendo la principal causa de muerte y sobre todo por la enfermedad isquémica del corazón. (1)

En América Latina y el Caribe las enfermedades cardiovasculares causan el 31 por ciento de las muertes en Latinoamérica. De hecho, las estadísticas indican

que 20.7 millones de personas morirán por esta causa durante la primera década del siglo XXI, solamente en América Latina (3). El Perú no es ajeno a esta realidad ya que la tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón es de 28.77 por cada 100 mil habitantes, ubicándola en el 3° puesto entre las principales causas de mortalidad por causas específicas y en el 1° puesto entre las principales causas de mortalidad por causas específicas del grupo de Enfermedades No Transmisibles. (4)

Una de las poblaciones con mayor riesgo a padecer de esta enfermedad es la de los trabajadores ya que se encuentran expuestos a altos niveles de estrés, alimentación inadecuada e inactividad física, es decir no tienen estilos de vida saludables.

Actualmente existe un rama de la salud pública encargada de velar por la salud de ellos, llamada salud ocupacional que con actividades preventivo promocionales busca disminuir los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales.

Según Organización Mundial de la Salud y Organización Internacional del Trabajo, la salud ocupacional es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país ya que contribuye a disminuir el gasto del Producto Bruto Interno por accidentes y enfermedades ocupacionales, en el caso del Perú se estima que este costo está entre \$1,000 y \$5,500 millones de dólares americanos anuales. (5)

En el Perú aún no se conoce bien la magnitud de la población trabajadora que se encuentra expuesta a diferentes riesgos ocupacionales, una de ellas es la población de conductores de transporte público urbano. En el año 2009 se estimaba cerca de 1, 732,834 vehículos conformaban el parque automotor. Si

bien es cierto que ellos tienen importancia social y económica, sus condiciones de trabajo y salud, en Perú, han sido poco estudiados.

Por otro lado, el profesional de enfermería debe tener un papel más activo dentro de esta nueva área de trabajo de la salud pública, la salud ocupacional, mediante la ejecución de actividades preventivo – promocionales en poblaciones de alto riesgo convirtiéndose en “modelos” y conductores para el desarrollo de estilos de vida saludables, contribuyendo a la disminución de los factores de riesgo modificables.

Al respecto durante la visita a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. se pudo observar que tienden a desayunar quinua y pan relleno con alguna clase de fritura, consumir gaseosas cuando tienen sed o galletas cuando están esperando su turno para salir; frente a lo cual refirieron “tenemos que almorzar fuera, con las horas que tenemos no podemos comer en casa, solo nos queda comer aquí en el restaurante”. Además expresaron permanecer sentado por periodos de tiempos largos y fumar en sus tiempos de ocio, a lo cual refirieron “nosotros paramos sentados entre 8 a 12 horas y en los descansos un cigarrillo no hace mal además nos relaja”; al preguntarle si algunos de sus compañeros padece alguna enfermedad del corazón respondieron: “uno que otro debe estar mal porque como usted ve están gorditos”, “también hay algunos que sufren de la presión, del azúcar pero de ahí todos estamos bien”.

Dicha situación ha generado las siguientes interrogantes, ¿Cuáles son los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en los conductores? ¿Qué conocen sobre la relación entre una adecuada alimentación y la enfermedad isquémica del corazón? ¿Qué conocen sobre la relación entre la actividad física y la enfermedad isquémica del corazón? ¿Qué conocen sobre la relación entre los hábitos nocivos y la enfermedad isquémica del corazón?

B. Formulación del problema

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre: ¿Cuáles son los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A., Lima-Perú, 2012?

C. Justificación

El presente estudio de investigación se realizó debido a que las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte a nivel mundial dentro de las cuales la Enfermedad Isquémica del Corazón, es la que presenta mayor incidencia, 28.77 por cada 100mil habitantes, ubicándola en el 3º puesto entre las principales causas de mortalidad por causas específicas (4). Se ha determinado que las causas más importantes para desarrollar esta enfermedad son los llamados factores de riesgo modificables (alimentación, actividad física y hábitos nocivos).
(1)

Existen poblaciones de alto riesgo y entre estas tenemos a los conductores de transporte público debido a sus largas jornadas de trabajo diario, inadecuada alimentación y consumo de tabaco poniéndolos en riesgo a enfermedades.

El profesional de enfermería, como parte del equipo de salud tiene responsabilidad en la prevención de esta enfermedad mediante el cumplimiento de sus funciones preventivo-promocionales. Por lo tanto es importante que la enfermera promueva estilos de vida saludable para favorecer el bienestar de los trabajadores y su auto cuidado generando entornos laborales saludables, contribuyendo a la disminución de la tasa de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón.

D. Objetivos

a) Objetivo General

- Determinar los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.

b) Objetivos específicos

- Identificar los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en la dimensión alimentación en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.
- Identificar los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en la dimensión actividad física en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.
- Identificar los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en la dimensión hábitos nocivos en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.

E. Propósito

El propósito del estudio está orientado a brindar información actualizada a las instituciones de salud y al personal de enfermería acerca de los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en los conductores de la Empresa Mariscal Ramón Castilla S.A., a fin de motivar e incentivar al profesional de enfermería a tener un papel más protagónico en esta rama de la salud pública, la salud ocupacional, proporcionando cuidados a los trabajadores

y formulando estrategias orientadas a desarrollar actividades preventivo-promocionales, considerando e incrementando los conocimientos que poseen los conductores acerca de la prevención de la enfermedad isquémica del corazón a fin de que adopten practicas saludables, contribuyendo a disminuir todo factor de riesgo en el ámbito laboral. A su vez la información obtenida en el estudio será brindada a la empresa a fin de motivarlos a fomentar un clima laboral más saludable contribuyendo al desarrollo integral de los trabajadores.

F. Marco teórico

F.1 Antecedentes

En el Ámbito Internacional:

Marta Zimmermann y otros realizaron un estudio titulado: **“Perfiles de exposición de riesgo cardiovascular según la ocupación laboral en la comunidad de Madrid”**, cuyo objetivo fue describir la asociación entre determinantes riesgos cardiovasculares y la ocupación, que ayuden a planificar estrategias concretas en promoción de la salud en el medio laboral. El estudio fue descriptivo mediante una encuesta telefónica realizada entre los años 2000-2007, la muestra estuvo conformada por 16048 personas de la comunidad de Madrid. Entre otras conclusiones a las que llegaron:

“Ciertas ocupaciones como conductores, administrativos y gerenciales parecen presentar una mayor susceptibilidad al riesgo cardiovascular.”(6)

Esta investigación permitió delimitar el problema de investigación.

Adolfo Rubinstein y otros realizaron el estudio titulado: **“Estimación de la carga de las enfermedades cardiovasculares atribuible a factores de riesgo modificables en Argentina”**, cuyo objetivo fue estimar la carga de la enfermedad, su proporción atribuible a los principales factores de riesgo cardiovascular modificables y los costos médicos directos por hospitalización, asociados con las enfermedades coronarias (infarto agudo del miocardio y angina inestable) y los accidentes cerebro vasculares en Argentina. El estudio fue retrospectivo mediante un modelo analítico a partir de los datos de mortalidad en Argentina en 2005 y la prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular, se estimaron la carga de la enfermedad (años potenciales de vida perdidos APVP y años de vida saludable AVISA perdidos) y los costos de hospitalización por las enfermedades cardiovasculares analizadas. Entre otras conclusiones llegaron:

“La mayor parte de la carga de la enfermedad en Argentina por enfermedades cardiovasculares está relacionada con factores de riesgo modificables por lo tanto evitables y podría reducirse mediante intervenciones poblacionales y clínicas basadas en un enfoque de riesgo.”(7)

Esta investigación permitió precisar la variable a estudiar.

Vallejo G, Prado, y otros realizaron el estudio titulado: **“Evaluación de los efectos de causas patológicas laborales sobre el aparato cardiovascular”** cuyo objetivo fue aportar una valoración crítica de los métodos clínicos y epidemiológicos para la evaluación de los efectos de diversas causas patogénicas ocupacionales sobre el sistema cardiovascular. El estudio fue de retrospectivo mediante la revisión de los estudios epidemiológicos y clínicos publicados en las principales revistas científicas

sobre medicina del trabajo y cardiología, en el período 1980-2003. Entre otras conclusiones llegaron:

“Algunos de los parámetros bioquímicos sanguíneos que pueden ser modificados por exposición laboral o por condiciones específicas derivadas de la organización del trabajo son el colesterol, los triglicéridos, apolipoproteínas A y B, plaquetas, fibrinógeno, factor VIIc, productos de la fibrinólisis, factor tisular activador del plasminógeno, complemento y hemoglobina glicosilada. Todos ellos pueden ser medidos fácil y rápidamente, y aportan una estimación del riesgo cardiovascular. Diversos factores de riesgo laboral, tales como tóxicos (metales, disolventes, pesticidas), campos electromagnéticos, temperaturas extremas, ruido, radiación y estrés psicofísico, pueden afectar el equilibrio neurovegetativo cardíaco en los trabajadores expuestos y causar anomalías cardiovasculares que pueden ser detectadas por monitorización electrocardiográfica a largo plazo, manifestándose como una reducción de la variabilidad del ritmo cardíaco y un alargamiento del intervalo QT.” (8)

Esta investigación permitió precisar la variable a estudiar y al planteamiento del problema.

En el Ámbito Nacional

Cristhine Natalie Valdez Junco realizó un estudio titulado: **“Conocimientos sobre el cáncer de colon y sus medidas preventivas en una población de choferes. Empresa de transporte y servicios especiales sur Lima, Chorrillos 2010”** cuyo objetivo fue determinar los

conocimientos sobre cáncer de colon y sus medidas preventivas en los choferes que laboran en la Empresa de transporte Sur de Lima. El estudio fue cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 60 choferes cuyas edades van desde 30 a 60 años, la técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento un formulario tipo encuesta. Entre otras conclusiones llegaron:

“La mayoría de los choferes encuestados 87.5% (53) desconocen sobre que es el cáncer de colon y como se trata, asimismo la mayoría de ellos 55% (33) desconocen aspectos referentes a la sintomatología y la prevención de la enfermedad” (8)

Esta investigación contribuyo al presente trabajo en el manejo metodológico, tratamiento de datos, su análisis y las conclusiones.

Sandra Lucía Acevedo Piedra realizó un estudio titulado: **“Nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama en los estudiantes de enfermería de la UNMSM, 2009”**, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en los estudiantes de Enfermería de la UNMSM en el año 2009. El estudio fue cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo y de corte transversal, la muestras estuvo conformada por 182 estudiantes de enfermería, la técnica empleada para la recolección de datos fue un cuestionario y la entrevista. Entre otras conclusiones llegaron:

“El nivel de conocimientos que tienen los estudiantes de Enfermería de la UNMSM sobre los factores de riesgo y la

prevención secundaria del cáncer de Cérvix y de mama en su mayoría es Medio” (9).

Esta investigación contribuyo al presente trabajo en el manejo metodológico.

Jannet Ricse Asencios realizó un estudio titulado: **“Factores de riesgo y conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres usuarias del C.S. Materno Infantil Tablada de Lurín, 2006”**, cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo y conocimiento sobre medidas preventivas del cáncer de mama en usuarias del CSMI Tablada de Lurín. El método fue cuantitativo de nivel descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 76 mujeres usuarias del CSMITL entre 35 a 64 años, con un promedio de 43 años una desviación estándar de 8.8 y una mediana de 42 donde se concluyo que:

“El 48.7% que representa el mayor grupo de mujeres, presento más de 9 factores de riesgo para desarrollar el cáncer de mama, en cuanto a la variable conocimiento la mitad de las mujeres tiene un conocimiento medio sobre las medidas preventivas del cáncer de mama”.(10)

Estas investigaciones contribuyeron al presente trabajo en el manejo metodológico.

F.2 Base teórica

1. Generalidades sobre enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares es un concepto genérico que empleamos para referirnos a un conjunto de patologías y enfermedades diversas en sus causas o etiología y en sus manifestaciones clínicas (signos y síntomas). La Organización Mundial de la Salud define a las enfermedades cardiovasculares como un conjunto de enfermedades del corazón y de los vasos sanguíneos. (1)

Según la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10° revisión (C.I.E.-10) de la OMS, las enfermedades cardiovasculares se encuentran especificadas y codificadas en el capítulo IX como enfermedades del sistema circulatorio (100-199). (11) Comprenden las siguientes afecciones o grupos de enfermedades con sus códigos correspondientes:

- Fiebre reumática aguda (100-102)
- Enfermedad cardíaca reumática crónica (105-109)
- Enfermedad hipertensiva (110-115)
- Enfermedad isquémica del corazón (120-125)
- Enfermedad cardiopulmonar y enf. De la circulación pulmonar (126-128) y otras enf. Del corazón (130-152)
- Enfermedades cerebrovasculares (160-169)
- Enfermedades de las arterias, arteriolas y capilares (170-179)
- Enfermedades. De las venas y de los vasos y ganglios linfáticos, no clasificadas en otra parte (180-189)
- Otros trastornos y los no especificados del sistema circulatorio (195-199)

2. Aspectos Teóricos - Conceptuales sobre la Enfermedad isquémica del corazón

2.1. Definición

La enfermedad isquémica del corazón o también llamado cardiopatía isquémica es un trastorno en que parte del miocardio recibe una cantidad insuficiente de sangre y oxígeno; surge de manera específica cuando hay un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y la necesidad de él por dicha capa muscular. (2)

2.2. Epidemiología

La enfermedad isquémica del corazón es probablemente la patología más importante desde el punto de vista epidemiológico en el mundo occidental en el presente siglo, debido a que causa el 50% de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, las cuales a su vez responden por el 30% de todas las muertes registradas en el mundo. Es una enfermedad grave, crónica y peligrosa; en el Perú la tasa de mortalidad por la enfermedad isquémica del corazón es de 44.8 por cada 100mil habitantes. (4)

2.3. Fisiopatología

La circulación coronaria normal es dominada y controlada por la necesidad de oxígeno del miocardio. En condiciones normales las arteriolas de resistencia intramiocárdicas poseen una inmensa capacidad de dilatación. Estos mismos vasos también se adaptan a alteraciones fisiológicas de la presión arterial con la finalidad de mantener el flujo coronario en niveles apropiados a las necesidades

del miocardio (autorregulación). Cuando éste mecanismo se altera, es cuando aparece la isquemia.

Al reducir la luz de las arterias coronarias, la arterioesclerosis limita el incremento correspondiente de la perfusión cuando aumenta la demanda, como sucede durante el ejercicio o la excitación. Cuando esta obstrucción luminal es pronunciada, disminuye la perfusión del miocardio en estado basal.

La aterosclerosis se inicia mediante el depósito de pequeñas cantidades de grasa entre las finas capas de la arterias (estría grasa) y progresa lenta pero inexorablemente con la edad si se está expuesto/a a determinados estilos de vida y factores de riesgo. Esta exposición a determinados factores desencadena mecanismos y procesos celulares y bioquímicos altamente complejos que dan lugar al crecimiento de la estría grasa mediante la atracción de determinados tipos de células formando el ateroma. Una cascada de reacciones inflamatorias junto con factores mecánicos como la hipertensión, pueden llegar a ulcerar el ateroma.

Si se produce esta ulceración, las plaquetas de la sangre acuden, se agregan y se produce la llamada trombosis, la cual puede obstruir total o parcialmente el lumen arterial e impedir la circulación de la sangre y por tanto el aporte de oxígeno necesario para los tejidos. La consecuencia será la muerte celular o necrosis de los tejidos irrigados por la arteria ocluida, ocasionando una isquemia en el músculo cardíaco. El flujo coronario también puede verse limitado por trombos, espasmos y pocas veces por émbolos coronarios o por el estrechamiento de los orificios coronarios causado por aortitis sifilítica. (12)

2.4. Presentaciones clínicas

La arteriosclerosis coronaria (o cardiopatía aterosclerótica) es la base de la casi totalidad de las enfermedades isquémicas del corazón.

2.4.1. Angina de pecho

Es un complejo sintomático de la enfermedad isquémica del corazón caracterizada por crisis paroxísticas de malestar precordial causado por isquemia miocárdica transitoria (15 segundos a 15 minutos) que no llega a producir la necrosis celular que define al Infarto Agudo de Miocardio.
(13)

Se caracteriza por una sensación de opresión u dolor en la parte anterior del tórax por detrás del esternón, desencadenado por el esfuerzo físico o la emoción.

Existen 3 patrones de angina de pecho que se superponen:

- **Angina estable ó de Heberden ó típica.**

Es la reducción de la perfusión coronaria hasta un nivel crítico a causa de una aterosclerosis estenosante crónica, vaso espasmo, etc. Se debe a una isquemia miocárdica transitoria. El dolor es sostenido, continuo y no en vaivén, puede durar de 1 a 10 minutos, está ubicado en la región de la 6º dermatoma, se inicia con los esfuerzos, se alivia

con el reposo y con nitroglicerina, suele describirse como quemante, opresivo.

- **Angina inestable ó angina progresiva.**

Presenta la localización del dolor de la angina típica pero tiene estos patrones distintivos, ocurre con frecuencia en forma creciente o en reposo, puede ocurrir con los esfuerzos mínimos, es prolongada (más de 15 minutos), varía en intensidad, puede despertar al paciente durante la noche (angina nocturna). Es mal llamada pre infarto porque un número importante de pacientes que presentan este cuadro progresan hasta experimentar un Infarto Agudo de Miocardio.

- **Angina de Prinzmetal ó variante ó en reposo (variante de la angina inestable).**

Es una forma poco frecuente de angina inestable. Presenta un patrón de angina recidivante grave que aparece en reposo y que se ha comprobado que es debida al espasmo intermitente y localizado de una arteria coronaria epicárdica. No tiene factores provocadores manifiestos, los episodios no guardan relación con actividad física, frecuencia cardíaca o la tensión arterial. El dolor reaparece en ciclos, en vaivén, suele ocurrir en reposo o despierta al enfermo durante la noche, a menudo a la misma hora cada día. Alivia con nitroglicerina o antagonistas del calcio. (14)

2.4.2. Infarto agudo de miocardio

Dolor precordial sostenido profundo que suele durar más de 20 minutos que no alivia con nitroglicerina y que se acompaña con cambios en el electrocardiograma y en el laboratorio con elevación de enzimas séricas específicas de necrosis tisular. Existen dos tipos de IAM: Transmural y subendocárdico.

- El más común es el infarto transmural en el cual la necrosis isquémica afecta todo o casi todo el espesor de la pared ventricular en la distribución de una sola arteria coronaria. Se suele asociar a aterosclerosis coronaria, ruptura de placa y trombosis sobreañadida.
- El infarto subendocárdico constituye una zona de necrosis isquémica limitada al tercio interno o como máximo a la mitad de la pared ventricular y que a menudo se extiende lateralmente más allá del territorio de irrigación de una sola arteria coronaria. En la mayoría de los IAM subendocárdico existe una aterosclerosis estenosante difusa y una reducción global del flujo coronario pero sin ruptura de la placa ni trombosis. (15)

2.4.3. Muerte súbita

Es el paro cardíaco en el cual se presentaron síntomas en una hora antes de la muerte, o no se presentaron nunca. Pérdida abrupta de la función cardíaca, respiratoria y la conciencia de una forma repentina, inesperada, originado por

causa natural. Se desencadena principalmente por arritmias, como bradicardia, taquicardia ventricular y, con más frecuencia, por fibrilación ventricular. Se calcula que el 12,5 por ciento de las defunciones que se producen de forma natural son muertes súbitas y, de éstas, el 88 por ciento son de origen cardiaco. Del total de casos de muerte súbita de origen cardiaco, el 80 por ciento ocurre en pacientes con enfermedad isquémica del corazón. (16)

2.5. Diagnóstico

Examen físico: La enfermedad isquémica del corazón no muestra en el examen físico alteraciones patognomónicas. Si el paciente se examina en un periodo asintomático, la presencia de hallazgos clínicos que indican la coexistencia de alguno de los factores de riesgo puede servir para afianzar el diagnóstico. Si el examen se realiza durante el episodio de angina se pueden encontrar hallazgos muy importantes para sustentar el diagnóstico: grado moderado de taquicardia e hipertensión arterial que se presenta debido al aumento del tono simpático desencadenado por el dolor. A la auscultación se puede escuchar galope ventricular en el ápex, estertores pulmonares basales. Se puede palpar un pulso alternante en las zonas distales (arteria pedis dorsal).

Electrocardiograma en reposo: En la mayoría de los casos es normal a menos que haya dolor. Se observan alteraciones de la repolarización de tipo no específico en el segmento ST y la onda T o muestra la imagen de un antiguo infarto cardiaco.

Electrocardiograma en esfuerzo: Con la prueba de esfuerzo se puede aumentar el consumo miocárdico de oxígeno para hacer más evidente la isquemia cardíaca. El cambio electrocardiográfico más específico de isquemia durante el esfuerzo es la depresión rectilínea o descendente del segmento ST, de más de 0,1 mV. Y con una duración de 80 milisegundos. Esta prueba se realiza en una bicicleta ergométrica o una cinta para correr.

Monitor Holter: Llevada a cabo durante periodos de 24 horas o más, permite observar al paciente en condiciones naturales en el trabajo, el hogar, el sueño. Especialmente útil en los pacientes que presentan episodios de isquemia silenciosa o angina variante.

Ecocardiografía: es útil para detectar o descartar la posibilidad de otros trastornos tales como enfermedades valvulares del corazón o miocardiopatía hipertrófica como causas de los síntomas, y para evaluar la función ventricular.

Ecocardiografía farmacológica: Un paciente recibe la medicación (en la mayoría de dobutamina), que estimula el comportamiento del corazón como en ejercicio. Si hay isquemia cardíaca en la prueba, aquella región tiene peor contractilidad.

Angiografía coronaria: sigue siendo el procedimiento diagnóstico que brinda información más objetiva y precisa sobre la presencia o no de la enfermedad. Permite conocer la severidad de las lesiones arteriales, su localización exacta, el número de arterias comprometidas y el grado de compromiso de la función ventricular.

Tomografía Computarizada por Emisión de Fotones Individuales SPECT: Con esta técnica, la hipoperfusión de miocardio se caracteriza por la disminución de captación de un trazador radiactivo durante el estrés en comparación con la captación en reposo. Un compuesto radiactivo se acumula en el miocardio en proporción al volumen de flujo sanguíneo en las arterias coronarias. Una cicatriz miocárdica no recoge el trazador, y el área isquémica lo acumula menos. (17)

2.6. Tratamiento

Control de factores asociados: en todos los patrones de presentación de la enfermedad isquémica del corazón es de primera consideración la presencia de factores desencadenantes, los cuales deben ser corregidos concomitantemente con el control de la isquemia.

Tratamiento farmacológico:

Nitratos: poseen efectos vasodilatadores coronarios directo, especialmente epicárdica, aun en los sitios donde existe lesión fija, favorece el flujo hacia áreas isquémicas. Los nitratos (nitroglicerina e isosorbide) se aplican por vía sublingual para detener un ataque de dolor o como medicamentos de acción prolongada antes del esfuerzo previsto. Mejoran la tolerancia al ejercicio.

Bloqueadores β : Estos compuestos, a través del bloqueo directo de los receptores tanto 1 como 2, en el miocardio, ejercen varios efectos anti anginosos.

Antagonistas del calcio: Debido a la disminución del flujo de iones a través de los canales lentos del calcio y la consiguiente menor disponibilidad intracelular de éste, se produce disminución de la contractibilidad miocárdica y de la velocidad de conducción, vasodilatación moderada de los vasos epicárdicos y marcado antagonismo de la vasoconstricción espástica coronaria.

Trombolíticos: disuelve los trombos para así poder restaurar el flujo, interrumpir el infarto, reducir el área de necrosis, mejorar la función residual del corazón y disminuir la mortalidad.

Anticoagulantes: sobre la base de la presencia de trombos, se usa los anticoagulantes para prevenir la trombosis en pacientes con angina inestable.

Cirugía:

Angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP):

- Método clásico - extensión de una arteria estrechada con un balón.
- Método de colocación de stent - en la arteria anteriormente ampliada se fija un anillo de metal (stent), que impide el cierre de la arteria.
- Endoprótesis coronarias liberadoras de fármacos: El uso de stents liberadores de fármacos muestra mejores resultados del tratamiento en comparación con los stents de metal desnudo, lo que reduce el riesgo de reestenosis y eventos cardíacos.

Bypass coronario CABG: Técnicamente, en la operación se pasa

una arteria aterosclerótica estrechada con vena safena tomada de la pierna de un paciente, o una arteria del pecho o la muñeca. (17)

3. Prevención de la enfermedad isquémica del corazón

Según la ONU es “la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas”. (18)

3.1. Prevención primaria

Son un conjunto de actuaciones dirigidas a impedir la aparición o disminuir la probabilidad de padecer una enfermedad determinada, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo. (19)

3.1.1. Factores de riesgo

Desde el punto de vista epidemiológico, el término es utilizado para definir la probabilidad de que individuos sin una cierta enfermedad, pero expuestos a determinadas circunstancias, adquieran esta molestia. (20)

En el caso de la enfermedad isquémica del corazón hay factores que pueden ser modificables, tratados o controlados, mientras que otros no. La edad, el sexo o los factores hereditarios no son modificables.

Factores de riesgo no modificables

Son aquellas circunstancias que aumentan las probabilidades de padecer una enfermedad y que no pueden ser cambiadas: (20)

- **Edad:**

La incidencia aumenta progresivamente con la edad, de manera que a mayor edad más es el riesgo de padecer esta enfermedad.

- **Género:**

Los varones tienen mayor riesgo que las mujeres; la diferencia se hace más marcada en mujeres pre-menopáusicas en comparación con hombres de la misma edad.

- **Antecedentes familiares:**

Los hijos/(as) de padres con enfermedades cardiovasculares, especialmente si esta ha sido prematura (padres antes de los 65 años, madres antes de los 55 años) o con hipertensión arterial tienen mayor probabilidad de desarrollarla.(21)

Factores de riesgo modificables

Son aquellas circunstancias que aumentan las probabilidades de padecer una enfermedad, pero que pueden ser cambiadas, es decir pueden moldearse y modificarse. (20)

- **Alimentación:**

De los más de 300 posibles factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, 46 de ellos están ligados a la inadecuada

alimentación. Entre los riesgos nutricionales está el exceso en el consumo de grasas, un bajo consumo de fibra, bajo consumo de vitamina C y E, alto consumo de hidratos de carbono (especialmente los refinados) que el organismo transformará en lípidos.

Los alimentos con ácidos grasos Trans como la margarina o los aceites quemados (reutilizados) deben ser evitados pues aumentan el colesterol en la forma de LDL. Éste induce a la disfunción endotelial y a la resistencia a la insulina. Todo esto no pasa con aceites de origen vegetal y con grasas de pescado. (22)

La relación de los componentes específicos de la dieta con la enfermedad isquémica del corazón está bien establecida, fundamentalmente con la aterosclerosis. La reducción de la ingesta de ácidos grasos saturados (de 12 a 16 átomos de carbono), y en menor medida del colesterol de la dieta, produce una reducción de los niveles de colesterolemia, y que esta disminución (especialmente de los niveles de LDL) reduce el riesgo de padecer enfermedad isquémica del corazón. Aunque no todas las grasas tienen el mismo efecto sobre la colesterolemia. Hay grasas que producen una elevación en la colesterolemia y, por tanto, tienen un efecto aterogénico (grasas saturadas), y otras que disminuyen o no modifican la colesterolemia (grasas poliinsaturadas y monoinsaturadas).

El impacto favorable de la dieta sobre las enfermedades cardiovasculares o sus factores de riesgo se ha demostrado tanto para alimentos concretos, como el pescado, las frutas y verduras, o los cereales no refinados, como para patrones dietéticos

complejos. De estos, el más sobresaliente es la dieta mediterránea.
(23)

– **Actividad física:**

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima es la causa principal de aproximadamente el 30% de la carga de enfermedad isquémica del corazón (24).

La actividad física es un factor protector, pues aumenta el HDL, disminuye la obesidad y la enfermedad hipertensiva. También, reduce la tensión emocional y aumenta la capacidad cardiovascular y músculo-esquelética.

Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebro vascular, etc. y es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de

transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratoria y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo cardiovascular, se recomienda que los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana. Hay muchas maneras de acumular el total de 150 minutos semanales. El concepto de acumulación se refiere a la meta de dedicar en total cada semana 150 minutos a realizar alguna actividad, incluida la posibilidad de dedicar a esas actividades intervalos más breves, al menos de 10 minutos cada uno, espaciados a lo largo de la semana, y sumar luego esos intervalos: por ejemplo 30 minutos de actividad de intensidad moderada cinco veces a la semana.

– **Hábitos nocivos**

Tabaquismo: Existe una fuerte relación dosis/respuesta entre el tabaco y la enfermedad isquémica del corazón en ambos sexos, a cualquier edad y en todos los grupos raciales.

El tabaco actúa lesionando el endotelio por medio del monóxido de carbono y aumentando los niveles de catecolaminas, la concentración plasmática de lípidos y la agregabilidad plaquetaria. El monóxido de carbono del tabaco se une a la hemoglobina y forma la carboxihemoglobina que incrementa la insuficiencia miocárdica y la formación de la placa de ateroma. Por otro lado, la nicotina tiene una acción adrenérgica, aumentando la frecuencia cardíaca y la tensión arterial. Además el tabaco disminuye el HDL.(25)

El tabaco aumenta el riesgo dos a tres veces e interactúa con otros factores para multiplicar el riesgo. Respirar el humo del tabaco durante largos periodos de tiempo, o todo el tiempo, puede incrementar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, aunque no fume.

El humo del tabaco es el principal factor de riesgo para la muerte súbita de origen cardíaco y los fumadores tienen de dos a cuatro veces más riesgo que los no fumadores. (26)

Alcoholismo: El alcohol en exceso puede elevar los triglicéridos, aumenta la presión arterial, puede producir arritmias, insuficiencia cardíaca e ictus. Asimismo contribuye a la obesidad por un aporte adicional de calorías. Se ha observado un mayor riesgo de enfermedad isquémica del corazón en bebedores excesivos de alcohol, mayor de 75 gr. de etanol al día (lo cual equivale a 2 copitas y media). Según las recomendaciones de la OMS el consumo moderado de alcohol, menos de 35 gr. de etanol al día (1 copita), es cardioprotector por su acción vasodilatadora y producir sustancias antioxidantes. (27)

Los efectos de una alimentación inadecuada, consumo de tabaco e inactividad física pueden manifestarse como "factores de riesgo intermedios": aumento de la tensión arterial y del azúcar y los lípidos de la sangre, sobrepeso y obesidad (1)

– **Hipertensión arterial:** Factor de riesgo de gran importancia para la enfermedad isquémica del corazón. La presión arterial alta favorece la lesión de la pared arterial y su permeabilidad para los lípidos, aumenta el esfuerzo del corazón, acelera el proceso de endurecimiento de las arterias y aumenta el riesgo de sufrir un infarto agudo de miocardio, ictus, insuficiencia cardíaca. Cuando la hipertensión coexiste con otros factores de riesgo, la probabilidad de infarto aumenta mucho más. (23)

– **Diabetes:** Definida como altos niveles de azúcar en la sangre, es una condición grave que aumenta el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

La diabetes, la hipertensión sanguínea, el colesterol elevado y la obesidad, a menudo van de la mano y aumentan el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares. Además, se ha descubierto que la diabetes duplica el riesgo de sufrir un infarto agudo del miocardio. Alrededor de dos tercios de las personas diabéticas mueren de alguna enfermedad cardiovascular. (23)

En los últimos años ha ido apareciendo varios estudios que han puesto de manifiesto que la simple elevación de los niveles de glucemia, incluso sin desarrollo completo de diabetes, también confieren un riesgo elevado de aterosclerosis. Estas cifras elevadas de glicemia acompañan a menudo a la obesidad.

– **Dislipidemias:** Son un conjunto de patologías caracterizadas por alteraciones en la concentración de lípidos sanguíneos en niveles que involucran un riesgo para la salud, comprende situaciones clínicas en que existen concentraciones anormales de colesterol total, colesterol de alta densidad (HDL), colesterol de baja densidad (LDL) y triglicéridos. Las dislipidemias constituyen un factor de riesgo mayor y modificable de enfermedad cardiovascular, en especial la enfermedad isquémica del corazón (28)

○ Los triglicéridos se consideran un factor de riesgo con valores superiores a 200 mg/100 ml.

○ El nivel de colesterol es uno de los factores de riesgo más importantes. El nivel de colesterol de una persona depende de la edad, el sexo, la herencia y la alimentación. El colesterol total no debe ser mayor de 200 mg/100ml.

○ El colesterol circula en la sangre unido a un tipo de proteínas denominadas lipoproteínas de las que existen varios tipos:

○ El colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad o colesterol HDL, es un factor de protección. Es decir, cuanto más elevado el nivel de HDL, menor será la probabilidad de sufrir un episodio cardiovascular tal como un infarto agudo de miocardio.

○ El colesterol que circula unido a las lipoproteínas de baja densidad colesterol-LDL es un factor de riesgo. Esta molécula, al oxidarse, como efecto por ejemplo, de los

componentes químicos del humo del tabaco, inicia el proceso bioquímico y celular responsable de su depósito en la pared de la capa íntima de las arterias, dando lugar al ateroma.

En presencia de otros factores de riesgo, como la hipertensión arterial o el tabaquismo, el riesgo se multiplica.

- **Obesidad:** El exceso de peso y la obesidad es un factor que predispone de forma importante a las enfermedades cardiovasculares. Una persona se considera obesa si su índice de masa corporal supera $30\text{kg}/\text{m}^2$ y con sobrepeso si supera $25\text{kg}/\text{m}^2$. El lugar del cuerpo donde se acumula la grasa tiene importancia ya que la grasa alrededor de la cintura o grasa abdominal tiene mayor riesgo que la grasa que se acumula en las caderas.

Se considera que existe obesidad abdominal cuando el perímetro de la cintura es igual o mayor que 88 cm en las mujeres y 102 cm en los hombres.

La obesidad abdominal se asocia a una mayor probabilidad de desarrollar una enfermedad isquémica del corazón aún en ausencia de otro factor de riesgo, puesto que la obesidad aumenta la presión arterial y los niveles de colesterol y triglicéridos, y reduce el colesterol HDL. La obesidad se asocia a menudo con el aumento de la presión arterial que junto con las alteraciones del metabolismo de las grasas constituye el llamado síndrome metabólico. (27)

4. Rol del profesional de enfermería en la prevención de la enfermedad isquémica del corazón

Para poder ampliar los conocimientos sobre la base del trabajo del profesional de enfermería que labora en el primer nivel de atención se debe de definir algunos conceptos.

- **Salud pública:** Rama de la Medicina cuyo interés fundamental es la preocupación por los fenómenos de salud en una perspectiva colectiva. Es la ciencia que protege y mejora la salud de las comunidades a través de la educación, promoción de estilos de vida saludables, y la investigación para prevenir enfermedades y lesiones.(5)

“La Salud pública es el esfuerzo organizado de la sociedad, principalmente a través de sus instituciones de carácter público, para mejorar, promover, proteger y restaurar la salud de las poblaciones por medio de actuaciones de alcance colectivo”, OPS 2002.

- **Salud ocupacional:** Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo la salud ocupacional una estrategia de lucha contra la pobreza; sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los

trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas. (5)

El Ministerio de Salud estableció una Estrategia Sanitaria para la prevención y control de daños no transmisibles el 27 de Julio de 2004 con RM N° 771-2004/MINSA, tiene como objetivo principal fortalecer las acciones de prevención y control de los daños no transmisibles, llevadas en forma interinstitucional e intersectorial, con recursos técnicos posibles que facilite la prevención y atención de la salud de las personas en el País, en el marco de la Atención Integral de Salud. (29)

- **Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de Daños No Transmisibles**

Invertir en la prevención y control de las enfermedades no transmisibles (ENT) mejoraría la calidad de vida y el bienestar de la población peruana. No menos del 64% de las defunciones y el 60% de la carga de morbilidad en el Perú están provocados por este amplio grupo de trastornos, vinculados a factores de riesgo comunes y sus determinantes sobre las cuales existen posibilidades de intervención exitosa.

Según las estadísticas mundiales, las Enfermedades No Transmisibles - ENT, son la causa de muerte más común para países en vías de desarrollo, esta tendencia se está generalizando rápidamente, pues la inactividad física, la alimentación poco saludable son parte del quehacer diario en este mundo globalizado.

En la actualidad, enfermedades respiratorias crónicas, el cáncer, la

diabetes, o ataques cardiovasculares repentinos, son comunes en nuestra sociedad, las cuales han causado 35 millones de defunciones en el año 2005, representando el 60% de defunciones a nivel mundial. Los países en vías de desarrollo registran el 80% de defunciones por ENT y aproximadamente 16 millones de estas defunciones, se presentan en personas menores de 70 años.

Se ha pronosticado que en los próximos 10 años, las muertes por ENT aumentarán en un 17%, perjudicando en su mayoría a poblaciones de bajos recursos. En el Perú, muchas personas han sufrido de discapacidad, debido a alguna enfermedad o mal crónico desencadenado por una ENT, lo cual limita la forma de vivir de una persona, incidiendo en la pérdida de años de vida saludable.

En los últimos años en nuestro país, se han perdido, 5'056,866 millones de años de vidas saludables, lo que representa 183.4 años de vida Saludable perdidos por cada 1000 habitantes. Las ENT en el Perú están representados por el 58.5% de enfermedades con mayor incidencia, al mismo tiempo son estas enfermedades las que producen mayor discapacidad.

Dentro de sus líneas de acción encontramos: promoción de la salud y prevención de enfermedades cuyo objetivo es promover las condiciones sociales y económicas que abordan los factores determinantes de las enfermedades crónicas y facultan a las personas para mejorar el control de su propia salud y adoptar conductas saludables. (29)

El rol del profesional de enfermería en el primer nivel de atención está orientada a realizar actividades preventivo-promocionales, siendo una de

sus funciones principales la educación y promoción de estilos de vida saludables en todos los grupos humanos, sobretodo en la actualidad, ya que se ha evidenciado un aumento en los porcentajes de muerte por enfermedades crónicas como la enfermedad isquémica del corazón siendo sus principales causas prevenibles.

El profesional de enfermería desarrolla sus actividades en la comunidad, donde la promoción de la salud y prevención de la enfermedad es lo más importante pues actúa durante el periodo pre patogénico de la enfermedad y como tal está dirigida a eliminar y/o disminuir la cantidad o la calidad de factores de riesgo presentes en la persona, familia y/o comunidad.

La promoción de la salud consiste en proporcionar a las personas los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mayor control sobre la misma, esto se logra mediante la educación sanitaria sobre diferentes enfermedades, como la enfermedad isquémica del corazón, en el cual el profesional de enfermería está involucrado fomentando y promoviendo estilos de vida saludables.

En la prevención de la enfermedad isquémica del corazón el profesional de enfermería identifica los factores de riesgo que predisponen la enfermedad, para luego orientar sobre hábitos y conductas saludables específicas como: evitar el consumo de grasas, tabaco, evitar el sedentarismo y resaltar la importancia de la realización de actividad física diaria por 30 minutos, además de motivar a las poblaciones específicas a que acudan al control médico para que se realicen los exámenes diagnósticos respectivos.

5. Generalidades sobre conocimiento

Mario Bunge define al conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados; que pueden ser claros, precisos, ordenados, fundados, vago e inexacto; en base a ello tipifica el conocimiento en: Conocimiento Científico y Ordinario o vulgar. El primero lo identifica como un conocimiento racional, cuántico, objetivo, sistemático y verificable a través de la experiencia; y al conocimiento vulgar como un conocimiento vago, inexacto, limitado a la observación. (28)

Salazar Bondy, define al conocimiento como un acto y un contenido. Dice que el “conocimiento como acto es la aprehensión de una cosa, una propiedad, un hecho; entendiéndose como aprehensión al proceso mental y no físico. Del conocimiento como contenido asume que es aquel que se adquiere gracias a los actos de conocer al producto de la operación mental de conocer; este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar de unos a otros como conocimiento vulgar, conocimiento científico y conocimiento filosófico”.

Sobre el conocimiento Kant; afirma que está determinado por la intuición sensible y los conceptos; distinguiéndose 2 tipos de conocimientos, el puro y el empírico. El primero se desarrolla antes de la experiencia y el segundo después de la experiencia.

El conocimiento es un conjunto de ideas, los mismos que pueden ser ordenados; siendo importante considerar que todos tenemos conocimientos; el cual puede ser vago e inexacto pero que se vuelve racional y verificable a través de la experiencia, por medio formal o informal mediante el ejercicio intelectual.

El ser humano es un inagotable constructor de conocimiento, ya que la constante interacción entre él y la realidad a la que está circunscrito, le brindan la oportunidad de generar nuevas ideas sobre los hechos que le rodean, y estas a su vez van evolucionando en la medida que los avances tecnológicos y científicos van generando nuevos conocimientos.

G. Hipótesis

Hp: “Los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. conocen sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón.”

Ho: “Los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. desconocen sobre la prevención de enfermedad isquémica del corazón.”

H. Definición operacional de términos

- **Conocimientos:** Es toda aquella información que tiene los conductores de la Empresa Mariscal Ramón Castilla S.A. sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en las dimensiones alimentación, actividad física y hábitos nocivos.
- **Prevención:** Es el conjunto de medidas a realizar en su vida cotidiana los conductores para evitar la enfermedad isquémica del corazón, mediante el control de sus factores de riesgo modificables.
- **Conductores:** Son aquellas personas de sexo masculino que laboran en la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. y que tienen como ocupación conducir unidades de transporte público.

CAPITULO II

MATERIAL Y MÉTODO

A. Tipo, nivel y método

El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo debido a que permite la medición y cuantificación de la variable en estudio, nivel aplicativo ya que contribuye a mejorar la práctica de estilos de vida saludable y método descriptivo puesto que muestra los fenómenos o hechos de la variable de estudio tal como se presentan, pero no los explica y de corte transversal ya que nos permite estudiar la variable en un tiempo y espacio determinado.

B. Sede de estudio

El presente trabajo se realizó en la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. ubicada en el distrito de Lima con dirección Pasaje Miguel Zamora 159, a media cuadra de la Plaza dos de Mayo.

Su local está construido de material noble y pitando de color blanco. El gerente de la empresa es el Sr. Rufino Aranda Valdivia, cuentan con 50 unidades. A la entrada del local se encuentra el señor Lunarejo quien es el despachador oficial, cada unidad vehicular llega y espera su turno para salir, usualmente esperan alrededor de 4 minutos para que cada vehículo salga del paradero.

La rutina diaria de trabajo es a partir de las 6.00am hasta la medianoche, donde cada conductor trabaja en promedio 15 horas 6 días a la semana y durante su día consumen sus alimentos en puestos ambulantes y restaurantes.

C. Población

La población estuvo conformada por 40 conductores que laboran en la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.

Criterios de inclusión

- Con experiencia laboral más de 5 años hasta 20 años.
- Que acepten participar en la investigación.

Criterios de exclusión

- Con experiencia laboral menor de 5 años
- Conductores que no acepten participar en el trabajo de investigación.

D. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la realización del presente trabajo se utilizó la técnica de la entrevista; la cual nos permite obtener información de los sujetos de estudio, proporcionados por ellos mismos, sobre conocimientos de la prevención de la enfermedad isquémica del corazón; el instrumento utilizado fue un cuestionario, constituido por presentación (incluye objetivo, consentimiento informado y agradecimiento), instrucciones, datos generales, datos específicos conformada por 19 preguntas cerradas de opción múltiple sobre los conocimientos de la prevención de la enfermedad isquémica del corazón (ANEXO B).

Se tuvo un promedio de tiempo estimado de 10 minutos para el llenado del instrumento, para lo cual se tuvo la ayuda de cinco colaboradores, previamente capacitados.

El instrumento fue sometido a Validez de contenido y constructo, a través de la prueba de juicios de expertos (Prueba Binomial) constituido por 8 personas, de los cuales 5 eran del área hospitalaria y 3 docentes de investigación, quienes dieron las sugerencias respectivas que fueron tomadas en cuenta para su modificación; permitiendo así realizar los reajustes antes de su aplicación. Al ser sometido a la prueba Binomial se encontró que el error significativo no supera los valores establecidos para $P < 0.05$ por lo que el instrumento es válido (ANEXO C). Posteriormente se realizó la prueba piloto a conductores de la empresa que no iban a ser parte de la población de estudio, aplicando así la fórmula de Kuder Richardson (ANEXO D) para la determinación de la confiabilidad estadística.

E. Plan de recolección, procesamiento y presentación de datos

Para iniciar el proceso de recolección de datos, se realizó las coordinaciones respectivas y presentación de un oficio dirigido al gerente de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A., a fin de obtener la autorización para realizar el trabajo de investigación así como el ingreso de la investigadora junto con sus colaboradores. Luego se procedió a realizar el reconocimiento del área de estudio. Se elaboró, validó y mejoró el instrumento. Posteriormente se procedió a la recolección de datos con la población para lo cual se estableció un cronograma de actividades. (ANEXO T)

El procesamiento de datos se realizó de forma manual, previa elaboración de la tabla de códigos, asignándose a la respuesta correcta un valor de 2 puntos y 0 puntos a la respuesta incorrecta, esto se observara en la Tabla Matriz general. (ANEXO F)

Para la presentación de los datos se utilizó cuadros y gráficos estadísticos.
Para la medición de la variable de conocimiento se utilizó:

- **Conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón: (Total 38 puntos)**
 - Conocen: 28-38 puntos
 - Desconocen: 0-27 puntos

- **Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión alimentación: (Total 16 puntos)**
 - Conocen: 12-16 puntos
 - Desconocen: 0-11 puntos

- **Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión actividad física: (Total 12 puntos)**
 - Conocen: 10-12 puntos
 - Desconocen: 0-9 puntos

- **Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión hábitos nocivos: (Total 10 puntos)**
 - Conocen: 8-10 puntos
 - Desconocen: 0-7 puntos

F. Plan de análisis e interpretación de datos

Los datos obtenidos en el presente trabajo se analizaron en el programa Microsoft Excel 2007, de estos se obtuvo la estadística descriptiva: porcentajes y promedio de los datos.

Para realizar el análisis e interpretación de la información obtenida, se consideró el marco teórico utilizado y se realizó su respectiva confrontación.

G. Consideraciones éticas

En el presente trabajo se tomaron las siguientes consideraciones éticas:

- Se contó con la autorización del gerente general de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. el Sr. Rufino Aranda Valdivia.
- Se utilizó el consentimiento informado en los participantes para poder realizar la recolección de datos explicándoles los objetivos, propósito del trabajo y la importancia de su participación, para que así no se sienta solo como sujetos utilizados con fines propios del investigador sino como partícipes de un trabajo que contribuirá a mejorar sus estilos de vida.
- Previo a la recolección se le explicó que los datos son confidenciales y de carácter anónimo.
- El trabajo de investigación se realizó bajo estricto respecto a todos los participantes voluntarios y cumpliendo todos los aspectos bioéticos.

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A. Resultados

A.1 Información general

En relación a los datos generales se tiene que la población estuvo conformada por 40 varones que laboran en la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. en Lima centro, observándose que el mayor porcentaje 32.5% (13) está conformado por personas de 42-47 años (ANEXO H).

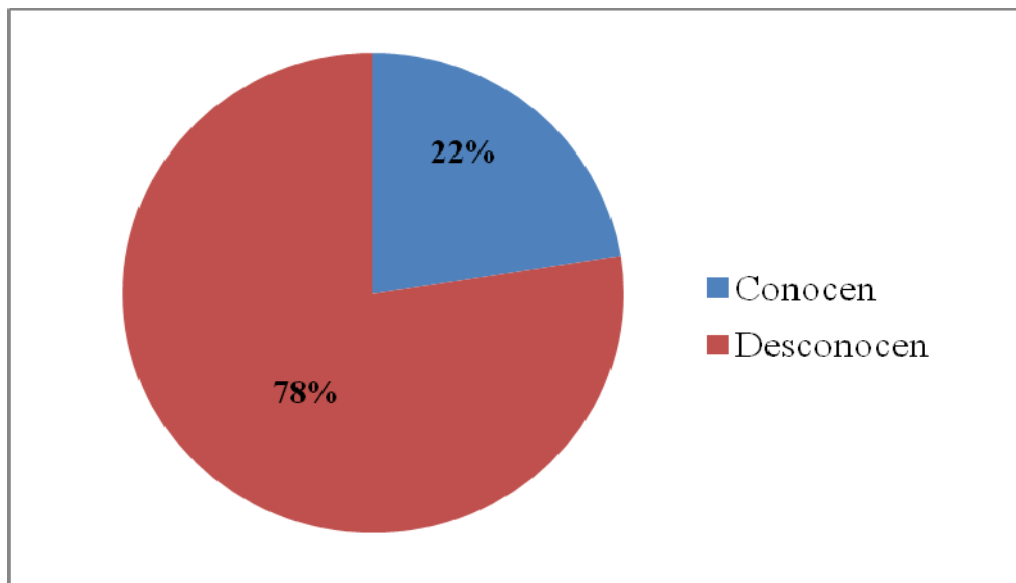
En relación al grado de instrucción el 55% (22) refirieron tener secundaria completa (ANEXO I) y sobre el estado civil el 62.5% (25) refirieron ser convivientes (ANEXO J). En relación a los años que laboran como conductor en la Empresa de transporte Mariscal Ramón Castilla S.A. un 60% (24) oscila entre los 15 a más de 30 años (ANEXO K). Respecto a la cantidad de días que laboran a la semana un 85% (34) laboran entre 6 a 7 días (ANEXO L). Y respecto a las horas que laboran al día un 52.5% (21) laboran entre 14-19 horas (ANEXO M).

En relación a los antecedentes de problemas cardiacos en familiares un 80% (32) respondió no tener (ANEXO N) Con respecto a problemas de salud que presentan un 20% (8) refirieron sufrir de diabetes, 7.5% (3) hipertensión

arterial, 15% (6) colesterol elevado, 30% (12) sobrepeso, 15% (6) otros (soplo cardiaco, problema renal y gastritis) y 32.5 % (13) ningún problema. (ANEXO O)

A.2 Información específica

Gráfico N° 1
Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad Isquémica del Corazón en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima-Perú 2012



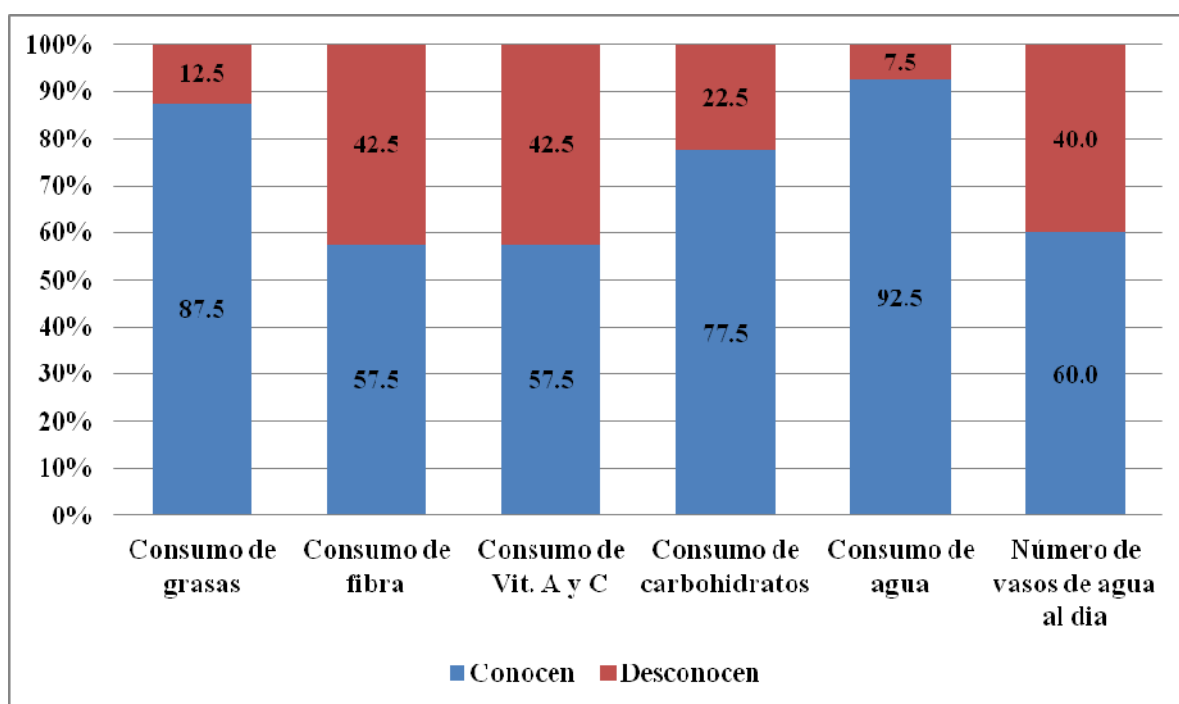
Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima 2012

En el Gráfico N° 01 respecto a los Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad Isquémica del Corazón en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. se logra observar que de los 100% (40) conductores encuestados, 78% (31) desconocen sobre la prevención de la enfermedad.

Gráfico N°2
Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad Isquémica
del Corazón en la dimensión alimentación en conductores de la
Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.

Lima-Perú

2012



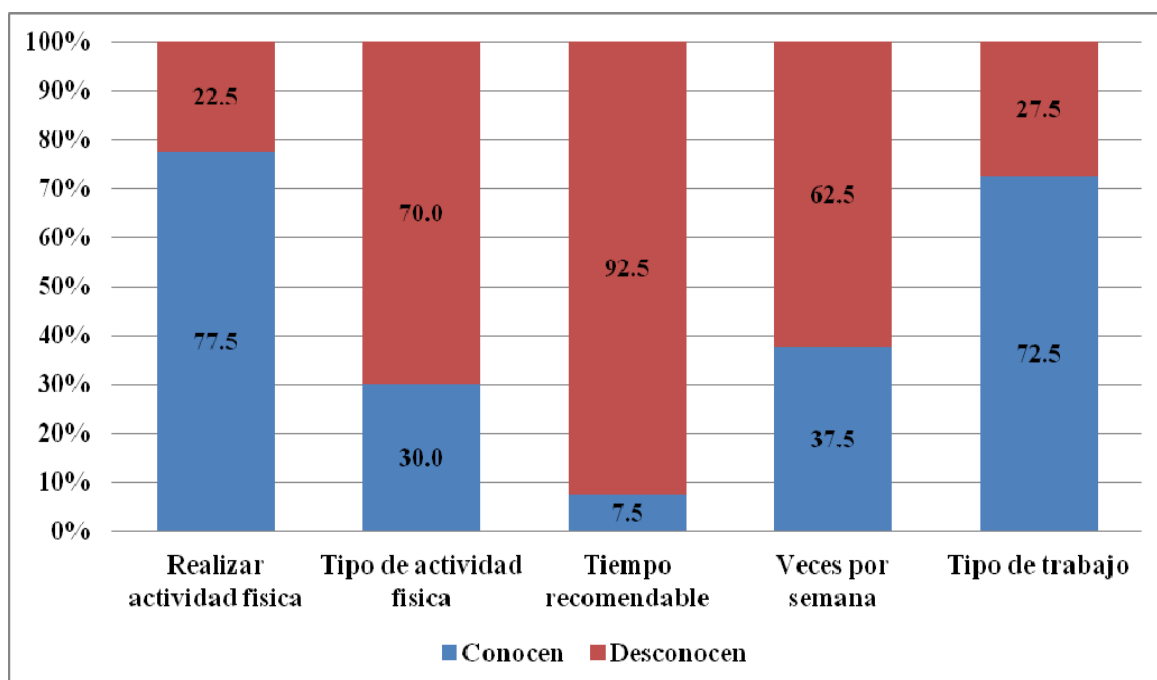
Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima 2012

En el Gráfico N° 02 respecto a los Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad Isquémica del Corazón en la dimensión alimentación en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. se logra observar que de los 100% (40) conductores encuestados, 87.5% (35) conocen sobre el consumo de grasas, 57.5% (23) conocen sobre el consumo de fibra, 57.5% (23) conocen sobre el consumo de vitamina A y C, 77.5% (31) conocen sobre el consumo de carbohidratos, 92.5% (37) conocen sobre el consumo de agua y el 60% (24) conocen sobre el número de vasos de agua al día.

Gráfico N°3
Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad Isquémica del
Corazón en la dimensión actividad física en conductores de la
Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.

Lima-Perú

2012

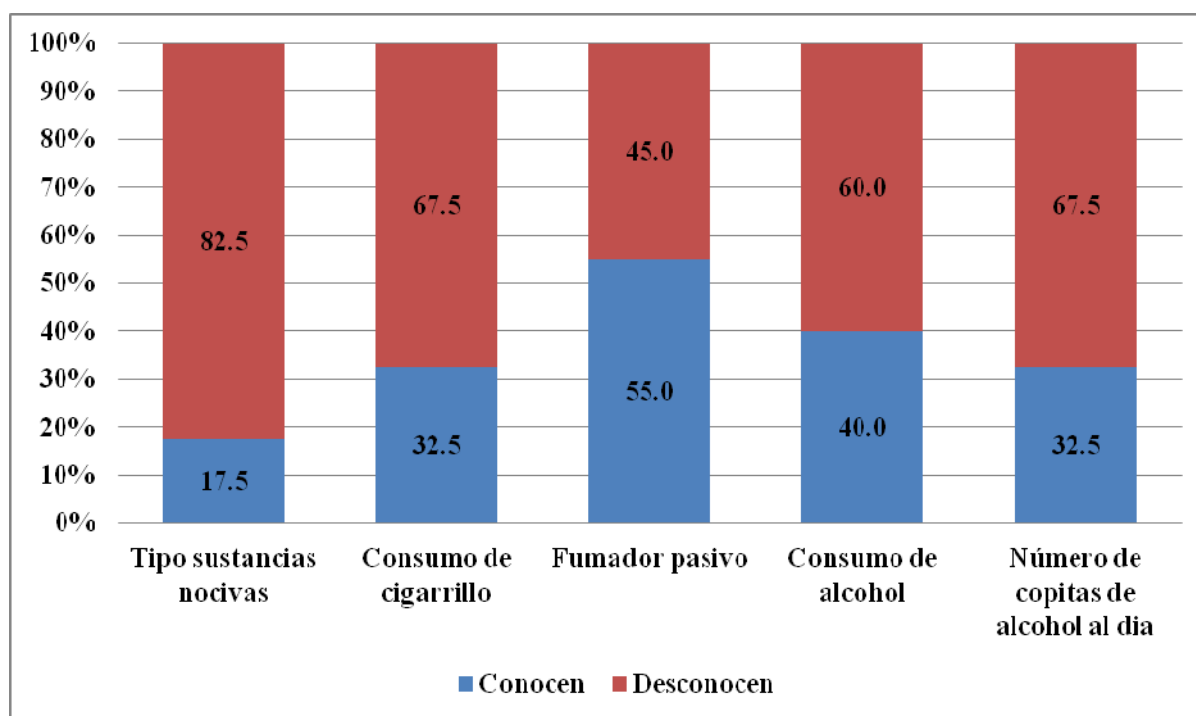


Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima 2012

En el Gráfico N° 03 respecto a los Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad Isquémica del Corazón en la dimensión actividad física en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. se logra observar que de los 100% (40) conductores encuestados, 77.5% (31) conocen que se debe de realizar actividad física en nuestros tiempo libres, 70% (28) desconocen sobre el tipo de actividad física que se debe de realizar, 93.5% (37) desconocen sobre el tiempo recomendable para realizar actividad física, 62.5% (25) desconocen sobre las veces por semana que se debe de realizar

actividad física y 73.7% (29) conocen que el tipo de trabajo influye en la aparición de la enfermedad.

Gráfico N°4
Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad Isquémica del
Corazón en la dimensión hábitos nocivos en conductores de la
Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.
Lima-Perú
2012



Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima 2012

En el Gráfico N° 04 respecto a los Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión hábitos nocivos en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. se logra observar que de los 100% (40) conductores encuestados, 82.5% (33) desconocen sobre el tipo de sustancias nocivas que hacen daño a la salud, 67.5% (27) desconocen sobre el consumo de cigarrillo, 55% (22) conocen

sobre el fumador pasivo, 60% (24) desconocen sobre el consumo de alcohol y 67.5% (27) desconocen sobre el numero de copitas de alcohol al día.

B. Discusión de resultados

Al respecto de los resultados del Grafico N° 1, Mario Bunge define el conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos. El conocimiento como base de muchos procesos también forma parte de la salud ocupacional, rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; esto lo va lograr a través de la prevención, conjunto de actuaciones dirigidas a impedir la aparición o disminuir la probabilidad de padecer una enfermedad determinada, mediante el control de los agentes causales y factores de riesgo. La enfermedad isquémica del corazón, trastorno en que parte del miocardio recibe una cantidad insuficiente de sangre y oxígeno; es usualmente ocasionado por las placas de ateromas, depósito de pequeñas cantidades de grasa entre las finas capas de la arterias; los cuales progresan lentamente pero de forma inexorable con la edad si se está expuesto a determinados estilos de vida y factores de riesgo. Entre dichos factores de riesgo se tiene a los modificables, circunstancias que aumentan las probabilidades de padecer una enfermedad, pero que pueden ser cambiadas; entre ellos tenemos a los tres pilares fundamentales de la prevención la alimentación, actividad física y hábitos nocivos.

Por lo tanto, según los hallazgos obtenidos y la teoría confrontada se puede concluir que la mayoría de los conductores el 78% (31) desconocen sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón, lo cual aumenta el riesgo, ya que sin conocimientos sobre su prevención no sabrían qué acciones realizar para impedir la aparición o disminuir la probabilidad de padecerla.

Al respecto de los resultados del Grafico N° 2, alimentación se define como el conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos mediante el cual el organismo obtiene del entorno, los nutrimentos que necesita así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensables para la vida humana plena. La OMS ha identificado a la alimentación como uno de los pilares para la prevención de la enfermedad isquémica del corazón, debido a que de los más de 300 posibles factores de riesgo, 46 de ellos están ligados a una inadecuada alimentación. Entre los riesgos nutricionales está el exceso en el consumo de grasas, un bajo consumo de fibra, bajo consumo de vitamina C y E, alto consumo de hidratos de carbono (especialmente los refinados) que el organismo transformará en lípidos. Los alimentos con ácidos grasos Trans como la margarina o los aceites quemados (reutilizados) deben ser evitados pues aumentan el colesterol en la forma de LDL. Éste induce a la disfunción endotelial y a la resistencia a la insulina. Todo esto no pasa con aceites de origen vegetal y con grasas de pescado.

Por lo tanto, según los hallazgos obtenidos y la teoría confrontada se puede concluir que la mayoría de los conductores el 78% (31) (ANEXO Q) conocen sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en la dimensión alimentación como: bajo consumo de grasas y carbohidratos, alto consumo de fibras y vitaminas A y C, consumo de 8 vasos de agua al día, pero he ahí lo contradictorio porque al observar el cuadro sobre la distribución de los conductores en la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. según problemas de salud que presentan (ANEXO O) podemos observar que el 30% (12) presenta sobrepeso, 15% (6) colesterol elevado, 20% (8) refirieron sufrir de diabetes, 7.5 % (3) hipertensión arterial, lo cual nos indica que la alimentación no es el único pilar de prevención de la enfermedad sino que debe ser acompañado con otros, como se verá más adelante.

Al respecto de los resultados del Grafico N° 3, se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija

gasto de energía. La actividad física es un factor protector, pues aumenta el HDL, disminuye la obesidad y la enfermedad hipertensiva. También, reduce la tensión emocional y aumenta la capacidad cardiovascular y músculo-esquelética. La Organización Mundial de la Salud recomienda que los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, entre ellas incluye: actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos a pie o en bicicleta), actividades ocupacionales (es decir, trabajo), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. Es por esto que se recomienda 30 minutos de actividad de intensidad moderada cinco veces a la semana para que tenga un efecto beneficioso para el sistema cardiovascular. Los estudios han mostrado que la inactividad física duplica el riesgo en las personas a sufrir una enfermedad cardiovascular. El riesgo global de infarto de miocardio y muerte súbita cardíaca está reducido entre aquellos que hacen ejercicio con regularidad.

Por lo tanto, según los hallazgos obtenidos y la teoría confrontada se puede concluir que el 100% (40) de los conductores (ANEXO R) desconocen sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en la dimensión actividad física. Si bien identifican a la actividad física como un factor importante para la prevención de la enfermedad, desconocen sobre el tipo, el tiempo y la frecuencia de actividad física recomendado, es por esto que se puede observar en el cuadro sobre la distribución de los conductores en la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. según problemas de salud que presentan (ANEXO O) el 30% (12) presenta sobrepeso, lo cual nos indica que no basta con saber en qué consiste una alimentación saludables sino que esta debe de ser acompañado de actividad física.

Al respecto de los resultados del Grafico N° 4, los hábitos nocivos son aquellas conductas o agentes externos cuya práctica o interacción repetida nos provocan daños a corto o largo plazo o a situarnos en un mayor riesgo de contraer

enfermedades graves. Los hábitos nocivos directamente relacionados a la aparición de la enfermedad isquémica del corazón son el tabaquismo y el alcoholismo. En relación al primero se ha demostrado que existe una fuerte relación dosis/respuesta entre el tabaco y la enfermedad isquémica del corazón en ambos sexos, a cualquier edad y en todos los grupos raciales. El tabaco actúa lesionando el endotelio por medio del monóxido de carbono y aumentando los niveles de catecolaminas, la concentración plasmática de lípidos y la agregabilidad plaquetaria. Por otro lado, la nicotina tiene una acción adrenérgica, aumentando la frecuencia cardiaca y la tensión arterial. Además el tabaco disminuye el HDL. El tabaco aumenta el riesgo dos a tres veces e interactúa con otros factores para multiplicar el riesgo. Respirar el humo del tabaco durante largos periodos de tiempo, o todo el tiempo, puede incrementar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, aunque no fume. El humo del tabaco es el principal factor de riesgo para la muerte súbita de origen cardiaco y los fumadores tienen de dos a cuatro veces más riesgo que los no fumadores. En relación al alcohol se ha demostrado que en exceso puede elevar los triglicéridos, aumenta la presión arterial, puede producir arritmias, insuficiencia cardiaca e ictus. Asimismo contribuye a la obesidad por un aporte adicional de calorías. Se ha observado un mayor riesgo de enfermedad isquémica del corazón en bebedores excesivos de alcohol, mayor de 75 gr. de etanol al día (lo cual equivale a 2 copitas y media). Según las recomendaciones de la OMS el consumo moderado de alcohol, menos de 35 gr. de etanol al día (1 copita), es cardioprotector por su acción vasodilatadora y producir sustancias antioxidantes.

Por lo tanto, según los hallazgos obtenidos y la teoría confrontada se puede concluir que la mayoría de los conductores el 75% (30) (ANEXO S) desconocen sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en la dimensión hábitos nocivos, si bien un grupo identifican al tabaco como dañina para la salud y otro grupo al alcohol, no reconocen a ambas sustancias como nocivas para la salud; también desconocen sobre la cantidad de alcohol recomendado puesto que algunos refirieron uno o dos vasos, mientras que la OMS recomienda 35 gr. de etanol al día

(1 copita de vino) ya que es cardioprotector por su acción vasodilatadora y producir sustancias antioxidantes, es por esto que se puede observar en el cuadro sobre la distribución de los conductores en la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. según problemas de salud que presentan (ANEXO O) el 30% (12) presenta sobrepeso, 7.5% (3) hipertensión arterial y el 15% (6) colesterol elevado lo cual no solo está relacionado a la alimentación o al actividad física sino también al consumo de alcohol debido a que este puede elevar los triglicéridos, aumenta la presión arterial y contribuye a la obesidad por un aporte adicional de calorías. Y en relación al tabaco este disminuye el HDL, aumenta la concentración de lípidos y la nicotina aumenta la frecuencia cardiaca y la tensión arterial.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

- La mayoría 78% (31) de los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. desconocen sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón.

- La mayoría 78% (31) de los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A conocen sobre la importancia de un bajo consumo de grasas y carbohidratos y un alto consumo de fibra, vitamina A y C, así como el consumo de 8 vasos de agua al día, como parte de una alimentación saludable y así prevenir la enfermedad isquémica del corazón.

- El 100% (40) de los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. desconocen sobre la importancia de realizar actividad física en nuestros tiempo libres, así como el tipo, el tiempo y las veces por semana recomendable para realizar actividad física, también desconocen que el tipo de trabajo influye en la aparición de la enfermedad, exponiéndolos directamente a padecer de la enfermedad.

- La mayoría 75% (30) de los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. desconocen que el alcohol en exceso y el tabaco están relacionados directamente con la enfermedad isquémica del corazón así como que la OMS recomienda 1 copita de vino al día como cardioprotector.

B. LIMITACIONES

- Los resultados solo pueden ser generalizables a la población en estudio o a poblaciones con características similares.

C. RECOMENDACIONES

- Es importante que el gerente de la Empresa de Transportes y los trabajadores conozcan los resultados encontrados en el presente trabajo, con el fin de promover actividades preventivo-promocionales, para así motivar estilos de vida saludables mediante el incremento de los conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón.
- Realizar trabajos similares en donde no solo se estudie la parte física de la persona sino también la parte psicoemocional, como por ejemplo indagar mas sobre el nivel de estrés presente en los conductores, que no solo influye en su salud sino que se ve reflejada en su trabajo diario.
- Coordina con el Centro de Salud para que el profesional de enfermería fortalezca su trabajo a nivel extramural sobre todo en grupo poblacionales en riesgo como es el caso de los conductores fomentando estilos de vida saludables.

Referencias bibliográficas

- (1) OMS, Centro de Prensa [en línea], [fecha de acceso 05 de Mayo del 2012], disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/index.html>
- (2) Harrison. Medicina Interna. Volumen III. 17° edición. Editorial Mc. Graw Hill. Pág. 1514-1521
- (3) OPS, Desafíos de la salud en el III milenio [en línea], [fecha de acceso 15 de Julio del 2012], disponible en:
<http://www.guia.com.ve/noti/28011/enfermedades-cardiovasculares-ocupan-31-de-las-muertes-en-latinoamerica>
- (4) MINSA, Análisis de la situación de salud del Perú 2012 [en línea], [fecha de acceso 11 de Noviembre del 2012], disponible en:
http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/maestria_2012/An%C3%A1lisis%20de%20situaci%C3%B3n%20de%20salud%20en%20el%20Per%C3%BA.pdf
- (5) MINSA, Manual de salud ocupacional [en línea], [fecha de acceso 26 de Mayo del 2012], disponible en:
http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF

- (6) Marta Zimmermann y otros. Perfiles de exposición de riesgo cardiovascular según la ocupación laboral en la comunidad de Madrid. Revista de Salud Pública N° 3. España. 2010. Pág. 293-308
- (7) Adolfo Rubinstein y otros. Estimación de la carga de las enfermedades cardiovasculares atribuible a factores de riesgo modificables en Argentina. Revista de Salud Pública. Panamá. 2010. Pág. 237-245
- (8) Vallejo G, Prado V, Abasolo E, Abecia LC, Etxebarria E. Evaluación de los efectos de causas patológicas laborales sobre el aparato cardiovascular. Revista de la Sociedad española de Medicina Y seguridad Del trabajo Vol. 1, N° 1, pag 121.
- (9) Cristhine Natalie Valdez Junco. Conocimientos sobre el cáncer de colon y sus medidas preventivas en una población de choferes. Empresa de transporte y servicios especiales sur Lima, Chorrillos 2010. Tesis para optar el título de enfermería. UNMSM. Lima- Perú. 2011
- (10) Sandra Lucía Acevedo Piedra. Nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo y la prevención secundaria del cáncer de cérvix y de mama en los estudiantes de enfermería de la UNMSM, 2009. Tesis para optar el título de enfermería. UNMSM. Lima- Perú. 2010
- (11) Jannet Ricse Asencios. Factores de riesgo y conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres usuarias del C.S. Materno Infantil Tablada de Lurín, 2006. Tesis para optar el título de enfermería. UNMSM. Lima- Perú. 2007

- (12) Clasificación Internacional de Enfermedades 10° [en línea], [fecha de acceso 05 de Junio del 2012], disponible en:
http://www.sssalud.gov.ar/hospitales/archivos/cie_10_revi.pdf
- (13) José Moreu Burgosa y Carlos Macaya Miguelb. Fisiopatología del miocardio isquémico. Importancia de la frecuencia cardíaca. Revista de Cardiología N° 7. España. 2007. Pág. 19-25
- (14) Apuntes de Cardiología. Cardiopatía Isquémica. [en línea], [fecha de acceso 03 de Junio del 2012], disponible en:
<http://www.elgotero.com/Archivos%20zip/Cardiopat%C3%ADa%20Isqu%C3%A9mica.pdf>
- (15) Esther Pérez David y Juan Ramón Rey Blas. Cardiopatía Isquémica: Angina de Pecho. [en línea], [fecha de acceso 24 de Junio del 2012], disponible en:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/cap_6.pdf (15)
- (16) Enrique Pérez. Infarto Agudo De Miocardio. [en línea], [fecha de acceso 24 de Junio del 2012], disponible en:
<http://www.buenastareas.com/Infarto-Agudo-eMiocardio/779054.html>
- (17) Muerte súbita, [en línea], [fecha de acceso 24 de Junio del 2012], disponible en:
<http://escuela.med.puc.cl/publ/TemasMedicinaInterna/pdf/MuerteSubita.pdf>
- (18) William N. Kelley. Medicina Interna. Volumen I. 2° edición. Ed. Médica Panamericana, 1993. Pág. 144-149

- (19) Prevención. [en línea], [fecha de acceso 25 de Junio del 2012], disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas-De-La-Promocion-En-La/592487.html>
- (20) Prevención y promoción de la salud. [en línea], [fecha de acceso 25 de Junio del 2012], disponible en: http://www.grupocto.es/web/editorial/pdf/cap_muestra/AF_012_OPE_BAL.pdf
- (21) Prevención de la enfermedad, [en línea], [fecha de acceso 25 de Junio del 2012], disponible en: <http://www.cendeisss.sa.cr/cursos/cuarta.pdf>
- (22) Factores de riesgo cardiovascular, Dr. Christian Espinoza, [en línea], fecha de acceso 26 de Junio del 2011], disponible en: <http://www.cnnchile.com/blog/?p=493>
- (23) Las enfermedades cardiovasculares y sus factores de riesgo en España: hechos y cifras, [en línea], fecha de acceso 16 de Julio del 2012], disponible en: http://www.searteriosclerosis.org/resources/archivosbd/clinica_investigacion/4d34a5f3ab9cb226e076bb3b11abf587.pdf
- (24) Enfermedad isquémica del corazón, epidemiología y prevención, Rafael González Guzmán y Julián Alcalá Ramírez, [en línea], fecha de acceso 26 de Junio del 2012], disponible en: www.ejournal.unam.mx/rfm/no53-5/RFM053000504.pdf
- (25) Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares, Dra. Concepción Cruz Rojo, Sevilla, [en línea], fecha de acceso 27 de Junio del 2012], disponible en: <http://personal.us.es/cruzrojo/cardiovasculares.pdf>

(26) Enfermedades Cardiovasculares, Susanna Sans Menéndez, [en línea],
fecha de acceso 27 de Junio del 2012], disponible en:

[http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/07modulo_06 .pdf](http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/07modulo_06.pdf)

(27) Pautas diagnóstico - terapéuticas para la práctica clínica, [en línea],
fecha de acceso 27 de Junio del 2012], disponible en:

<http://www.asocimed.cl/Guias%20Clinicas/endocrinologia/dislipidemias.html>

(28) Epistemología, Mario Bunge, Barcelona-España, Editorial Ariel, 1980

(29) Estrategia Sanitaria Nacional De Prevención Y Control De Daños No Trasmisibles, [en línea], fecha de acceso 12 de Marzo del 2013], disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=6>

BIBLIOGRAFÍA

- CANALES, Francisca, Otros; “Metodología de la investigación – Manual para el desarrollo de personal de salud.” Ed. OPS. 2ºed. Washington .2000
- Hernández. Fernández, Baptista, Metodología de la investigación 3º edición, editorial Mac Graw Hill Interamericana, 2003
- MINSA, Análisis De La Situación De Salud Del Perú. Agosto 2010
- MINSA, Plan Nacional Concertado en Salud. Lima Perú. Julio 2007
- MINSA, Manual de salud ocupacional, Lima Perú, 2006
- Harrison. Medicina Interna. Volumen III. 17º edición. Edit. Mc. Graw Hill.
- GUYTON M. D., Arthurt, John E. Hall Ph. D. “Tratado de Fisiología Médica.” Décima Edición. México. Mc Graw-Hill Interamericana. 2001.
- Departamento de Seguridad, Salud y Nuevos Servicios de Mutua Navarra. Promoción de la Salud en el Trabajo. Una Oportunidad Empresarial. España, 2010.
- Susanna Sans Menéndez, Enfermedades cardiovasculares, España, 2009

- OMS, Prevención de las enfermedades no transmisibles en el lugar de trabajo a través del régimen alimentario y la actividad física, 2008
- Rafael González Guzmán y Julián Alcalá Ramírez, Enfermedad isquémica del corazón, epidemiología y prevención, Vol. 53, N° 5. Septiembre-Octubre 2010.
- Bunge Mario, Epistemología, Barcelona-España, Editorial Ariel, 1980

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A:	Operalización de la variable.....	I
ANEXO B:	Instrumento.....	III
ANEXO C:	Grado de concordancia entre jueces según Prueba Binomial	VII
ANEXO D:	Determinación de la confiabilidad – Prueba de Kuder Richardson.....	VIII
ANEXO E:	Tabla de códigos.....	IX
ANEXO F:	Tabla Matriz sobre conocimiento.....	X
ANEXO G:	Medición de la variable conocimiento.....	XII
ANEXO H:	Distribución de los conductores según rango de edad.....	XIV
ANEXO I:	Distribución de los conductores según grado de instrucción	XV
ANEXO J:	Distribución de los conductores según estado civil.....	XVI
ANEXO K:	Distribución de los conductores según años que laboran.....	XVII
ANEXO L:	Distribución de los conductores según días que laboran a la semana.....	XVIII
ANEXO M:	Distribución de los conductores según horas que laboran al día.....	XIX

ANEXO N:	Distribución de los conductores según antecedentes de problemas cardiacos en familiares.....	XX
ANEXO O:	Distribución de los conductores según problemas de salud que presentan.....	XXI
ANEXO P:	Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en conductores.....	XXII
ANEXO Q:	Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión alimentación en conductores.....	XXIII
ANEXO R:	Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión actividad física en conductores.....	XXIV
ANEXO S:	Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión hábitos nocivos en conductores.....	XXV
ANEXO T:	Cronograma de actividades.....	XXVI

ANEXO B

CUESTIONARIO

Presentación

Buenos días señor, mi nombre es Johanna Saravia Narciso, soy estudiante de enfermería y estoy realizando un estudio que tiene como objetivo obtener información sobre los conocimientos que tiene usted sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón. Por lo cual le solicito su colaboración a través de su respuesta sincera y veraz, expresándole que toda información obtenida es de carácter anónimo y confidencial, agradeciéndole anticipadamente su participación.

Instrucciones

A continuación se presenta una serie de ítems, en los cuales usted llenara los espacios en blanco o marcara la respuesta que considere correcta.

DATOS GENERALES

1. Edad: _____

2. Grado de instrucción:

- | | | |
|--------------------------|----------------|--------------|
| • Primaria | Incompleta () | Completa () |
| • Secundaria | Incompleta () | Completa () |
| • Superior Técnico | Incompleta () | Completa () |
| • Superior Universitario | Incompleta () | Completa () |

3. Estado civil:

- Soltero ()
- Casado ()
- Conviviente ()
- Divorciado ()
- Viudo ()

4. Procedencia: _____

5. Religión: _____

6. Tiempo _____ que _____ labora _____ como conductor: _____

7. Cuantos días a la semana trabaja como conductor: _____

8. Cuantas horas por día trabaja como conductor: _____

9. En su familia alguien tiene o ha tenido problemas del corazón:

SI () NO () Parentesco _____

10. Usted presenta problemas de salud como:

- a) Diabetes
- b) Hipertensión arterial
- c) Niveles de colesterol o triglicéridos altos.
- d) Sobrepeso
- e) Otros: _____

DATOS ESPECÍFICOS:

1. ¿La alimentación contribuye a prevenir la enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón)?

SI () NO ()

2. ¿Consumir grasas aumentan el riesgo a sufrir de la enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón)?

SI () NO ()

3. El alimento que contiene grasas que hacen daño a su salud es:

- a) Margarina
- b) Aceite de oliva
- c) Pescado
- d) Anchoqueta

4. ¿El consumo de trigo, avena y cebada contribuye a prevenir la enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón)?

SI () NO ()

5. ¿El consumo de cítricos, aceituna y aceites vegetales aumenta el riesgo a sufrir la enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón)?

SI () NO ()

6. ¿El consumo de pasteles y dulces contribuye a prevenir la enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón)?

SI () NO ()

7. ¿Consumir agua contribuye a prevenir la enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón)?
SI () NO ()
8. ¿Cuántos vasos de agua se debe de tomar al día?
a)2 b)4 c)5 d)8
9. Para prevenir la enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón), en nuestro tiempo libre debemos de:
a) Permanecer sentados
b) Dormir
c) Hacer actividades físicas
d) Ver televisión
10. Es recomendable realizar actividades como:
a) Caminar y trotar.
b) Montar bicicleta
c) Bailar
d) Todas las anteriores
11. El tiempo recomendable para realizar la actividad física es:
a) 15' b) 30' c) 1 hora a mas d) 3 horas
12. ¿Cuántas veces a la semana debemos de realizar actividades físicas?
a) Nunca
b) Una vez
c) 5 veces
d) Todos los días
13. Es recomendable realizar actividad física de:
a) Baja intensidad
b) Relajación
c) Aeróbicas moderadas
d) Anaeróbicas
14. ¿El tipo de trabajo influye en la aparición de la enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón)?
SI () NO ()

15. La enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón) se encuentra relacionado al consumo de sustancias nocivas como:
- a) Drogas y tabaco
 - b) Tabaco y alcohol
 - c) Alcohol y drogas
 - d) Alcohol, drogas y tabaco
16. ¿Fumar un cigarrillo al día es bueno para la salud?
- SI () NO ()
17. ¿Si una persona está constantemente expuesta al humo del tabaco se encuentra en riesgo a padecer la enfermedad isquémica del corazón (muerte del tejido del corazón)?
- SI () NO ()
18. ¿Consumir alcohol todos los días es bueno para la salud?
- SI () NO ()
19. ¿Cuántas copitas de alcohol es recomendable tomar por día?
- a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 a más

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO C
GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE JUECES
PRUEBA BINOMIAL

Ítems	N° JUEZ								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	0	1	0	1	0.145 (*)
7	1	1	1	0	1	1	1	1	0.035

(*) En esta pregunta se tomaron en cuenta las observaciones realizadas para la elaboración del instrumento final

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa

Favorable: 1 (SI)

Desfavorable: 0 (NO)

ANEXO D
DETERMINACION DE LA CONFIABILIDAD
PRUEBA DE KUDER RICHARDSON

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba piloto a 5 conductores y se aplicó la fórmula de Kuder Richardson de la siguiente forma a fin de obtener la confiabilidad estadística.

$$P_{KR20} = \frac{k}{k - 1} \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K= a un número total de ítems en la prueba

pq = es la proporción de respuestas correctas

σ^2 = variación de las cuentas de la prueba.

Remplazando valores:

K= 19

$\sum pq = 2.2$

$\sigma^2 = 12.8$

$$PKR20 = \frac{19}{18} \left(1 - \frac{2.2}{12.8} \right)$$

$$PKR 20 = 0.87$$

La confiabilidad de la escala con el uso del coeficiente indicó que produce datos consistentes internamente. La consistencia interna de la escala con 19 ítems fue alta (PKR20=0.87)

ANEXO E
TABLA DE CÓDIGOS

Datos específicos: conocimientos

Correcto: 2

Incorrecto: 0

- Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión alimentación: Preguntas 1-8
- Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión actividad física: Preguntas 9-14
- Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión hábitos nocivos: Preguntas 14-19

Nº ÍTEMS	RESPUESTA
1	SI
2	SI
3	A
4	SI
5	NO
6	NO
7	SI
8	D
9	C
10	D
11	B
12	C
13	C
14	SI
15	B
16	NO
17	SI
18	NO
19	B

ANEXO F
TABLA MATRIZ SOBRE CONOCIMIENTO

N°		ALIMENTACIÓN									ACTIVIDAD FISICA						HABITOS NOCIVOS					Puntaje total		
Conductores	Edad	1	2	3	4	5	6	7	8	PP1	9	10	11	12	13	14	PP2	15	16	17	18	19	PP3	(PP1+PP2+PP3)
1	62	2	2	2	0	0	2	2	2	12	2	2	0	0	0	2	6	0	2	2	2	2	8	26
2	65	2	2	2	2	2	2	2	0	14	0	2	0	0	2	2	6	0	0	2	0	0	2	22
3	42	2	2	2	2	0	2	2	2	14	2	2	0	2	0	2	8	0	2	2	2	2	8	30
4	55	2	2	2	0	2	0	2	0	10	2	2	0	0	0	2	6	0	2	2	2	0	6	22
5	63	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	0	0	0	2	2	6	0	2	2	2	0	6	28
6	56	2	2	2	2	2	0	2	0	12	0	2	0	2	0	2	6	0	2	2	0	0	4	22
7	37	2	2	2	0	2	0	2	2	12	2	2	0	0	2	2	8	0	2	2	2	2	8	28
8	39	0	2	2	0	0	2	2	2	10	2	0	0	2	0	2	6	2	2	2	2	2	10	26
9	49	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	0	2	0	2	8	0	2	2	2	0	6	30
10	45	2	2	2	2	0	2	2	2	14	2	2	0	0	2	0	6	0	2	2	2	0	6	26
11	67	2	2	2	2	2	2	2	0	14	0	2	2	0	0	2	6	0	0	2	0	0	2	22
12	51	0	2	2	2	2	2	2	0	12	2	2	0	0	0	0	4	0	2	2	2	2	8	24
13	45	0	0	2	2	0	0	0	2	6	2	0	0	2	0	0	4	0	2	2	2	0	6	16
14	44	2	2	2	0	2	2	2	2	14	2	0	0	0	0	2	4	0	0	2	2	0	4	22
15	54	0	2	2	2	0	2	2	2	12	0	2	0	2	0	2	6	0	2	2	0	0	4	22
16	56	2	2	2	0	0	2	2	2	12	2	2	0	0	0	2	6	0	0	2	2	2	6	24
17	37	2	2	2	0	2	2	2	0	12	0	2	0	0	2	2	6	0	0	2	0	0	2	20
18	39	2	2	2	2	0	2	2	2	14	2	2	0	2	0	2	8	0	2	2	2	2	8	30
19	49	2	2	2	0	2	0	2	0	10	2	2	0	0	0	2	6	0	0	2	2	0	4	20

N°		ALIMENTACIÓN									ACTIVIDAD FISICA						HABITOS NOCIVOS					Puntaje total		
Conductores	Edad	1	2	3	4	5	6	7	8	PP1	9	10	11	12	13	14	PP2	15	16	17	18	19	PP3	(PP1+PP2+PP3)
20	45	2	0	2	2	2	2	2	2	14	2	0	0	0	2	2	6	0	0	2	0	0	2	22
21	67	2	2	2	0	2	0	2	0	10	0	2	0	2	0	2	6	0	2	2	2	0	6	22
22	51	2	0	2	0	2	0	2	2	10	2	2	0	0	2	2	8	0	0	2	2	2	6	24
23	45	0	2	2	2	0	2	2	2	12	2	0	0	2	0	2	6	2	2	2	2	2	10	28
24	44	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	0	2	0	2	8	0	2	2	0	0	4	28
25	46	2	2	2	0	0	2	2	2	12	2	2	0	0	2	0	6	0	2	2	2	0	6	24
26	45	2	2	2	2	2	2	2	0	14	0	2	2	0	0	2	6	0	0	2	2	0	4	24
27	56	0	2	2	2	2	2	2	0	12	2	2	0	0	0	0	4	0	2	2	2	2	8	24
28	67	0	0	2	0	0	0	0	2	4	2	0	0	2	0	0	4	0	0	2	2	0	4	12
29	60	2	2	2	0	2	2	2	2	14	2	0	0	0	0	2	4	0	2	2	0	0	4	22
30	43	0	2	2	2	0	2	2	2	12	2	2	0	2	0	2	8	0	0	2	2	0	4	24
31	44	2	2	2	2	0	2	2	0	12	0	0	0	0	2	2	4	0	2	2	0	2	6	22
32	45	2	2	2	2	2	2	2	0	14	2	2	0	0	2	0	6	2	2	2	2	0	8	28
33	46	2	2	2	2	2	0	2	0	12	2	0	0	0	2	2	6	2	0	2	2	0	6	24
34	56	0	0	0	2	0	2	2	2	8	2	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	4	14
35	55	2	2	2	0	2	2	2	2	14	2	2	0	0	0	2	6	2	2	2	2	0	8	28
36	39	0	2	2	2	0	2	0	0	8	2	0	0	2	0	2	6	0	2	2	2	0	6	20
37	54	2	2	2	0	0	2	2	2	12	2	2	0	0	0	2	6	0	0	2	2	2	6	24
38	52	0	2	2	2	2	2	2	0	12	2	0	2	2	0	0	6	2	2	2	0	0	6	24
39	41	2	2	2	0	0	2	2	2	12	0	2	0	2	2	0	6	2	0	2	0	2	6	24
40	49	2	2	2	0	2	2	2	0	12	2	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	0	4	18

ANEXO G
MEDICIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO

Se considera 70% en cada caso, ya que este es el porcentaje de preguntas que tienen importancia para determinar la puntuación de la variable conocimientos, para ello se realizó las siguientes operaciones:

- **Conocimiento sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón (Total 38 puntos)**

38 puntos	→	100%	$X = \frac{38 \times 70}{100} = 28 \text{ ptos}$
X	→	70%	

- Conocen: 28-38 puntos
- Desconocen: 0-27 puntos

- **Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión alimentación (Total 16 puntos)**

16 puntos	→	100%	$X = \frac{16 \times 70}{100} = 12 \text{ ptos}$
X	→	70%	

- Conocen: 12-16 puntos
- Desconocen: 0-11 puntos

- **Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión actividad física: (Total 12 puntos)**

12 puntos \longrightarrow 100%
 X \longrightarrow 70%

$$X = \frac{12 \times 70}{100} = 10 \text{ ptos}$$

- Conocen: 10-12 puntos
- Desconocen: 0-9 puntos

- **Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión hábitos nocivos: (Total 10 puntos)**

10 puntos \longrightarrow 100%
 X \longrightarrow 70%

$$X = \frac{10 \times 70}{100} = 8 \text{ ptos}$$

- Conocen: 8-10 puntos
- Desconocen: 0-7 puntos

ANEXO H
Distribución de los conductores en la Empresa de Transportes
Mariscal Ramón Castilla S.A. según rango de edad
Lima-Perú
2012

Edad	Conductores	
	N°	%
30-35	0	0.0
36-41	6	15.0
42-47	13	32.5
48-53	6	15.0
54-59	8	20.0
60-65	4	10.0
66-71	3	7.5
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla
S.A. Lima 2012

ANEXO I
Distribución de los conductores en la Empresa de Transportes
Mariscal Ramón Castilla S.A. según grado de instrucción
Lima-Perú
2012

Grado de instrucción	Conductores	
	Nº	%
Primaria incompleta	3	7.5
Primaria completa	0	0.0
Secundaria incompleta	13	32.5
Secundaria completa	22	55.0
Superior técnico incompleta	0	0.0
Superior técnico completa	0	0.0
Superior universitario incompleta	2	5.0
Superior universitario completa	0	0.0
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima 2012

ANEXO J
Distribución de los conductores en la Empresa de Transportes
Mariscal Ramón Castilla S.A. según estado civil
Lima-Perú
2012

Estado civil	Conductores	
	Nº	%
Soltero	5	12.5
Conviviente	25	62.5
Casado	7	17.5
Divorciado	0	0.0
Viudo	3	7.5
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla
S.A. Lima 2012

ANEXO K
Distribución de los conductores en la Empresa de Transportes
Mariscal Ramón Castilla S.A. según años que laboran
Lima-Perú
2012

Años que laboran	Conductores	
	Nº	%
5-9 años	11	27.5
10-14 años	5	12.5
15-19 años	8	20.0
20-24 años	5	12.5
25-29 años	3	7.5
30 a más	8	20.0
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima 2012

ANEXO L

**Distribución de los conductores en la Empresa de Transportes Mariscal
Ramón Castilla S.A. según días que laboran a la semana
Lima-Perú
2012**

Días que laboran a la semana	Conductores	
	N°	%
1 día	0	0.0
2 días	0	0.0
3 días	0	0.0
4 días	2	5.0
5 días	4	10.0
6 días	16	40.0
7 días	18	45.0
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla
S.A. Lima 2012

ANEXO M

**Distribución de los conductores en la Empresa de Transportes Mariscal
Ramón Castilla S.A. según horas que laboran al día
Lima-Perú
2012**

Horas que laboran al día	Conductores	
	Nº	%
8-10 horas	6	15.0
11-13 horas	13	32.5
14-16 horas	18	45.0
17-19 horas	3	7.5
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla
S.A. Lima 2012

ANEXO N

**Distribución de los conductores en la Empresa de Transportes Mariscal Ramón
Castilla S.A. según antecedentes de problemas cardiacos en familiares
Lima-Perú
2012**

Antecedentes de problemas cardiacos en familiares	Conductores	
	Nº	%
Si	8	20.0
No	32	80.0
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla
S.A. Lima 2012

ANEXO O

**Distribución de los conductores en la Empresa de Transportes Mariscal Ramón
Castilla S.A. según problemas de salud que presentan
Lima-Perú
2012**

Problemas de salud	Conductores			
	Si		No	
	Nº	%	Nº	%
Diabetes	8	20.0	32	80.0
Hipertensión arterial	3	7.5	37	92.5
Nivel de colesterol elevado	6	15.0	34	85.0
Sobrepeso	12	30.0	28	70.0
Otros	6	15.0	34	85.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla
S.A. Lima 2012

ANEXO P
Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica
del corazón en conductores de la Empresa de Transportes
Mariscal Ramón Castilla S.A.
Lima-Perú
2012

Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón	Conductores	
	Nº	%
Conocen	9	22.5
Desconocen	31	77.5
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla
S.A. Lima 2012

ANEXO Q
Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica
del corazón en la dimensión alimentación en conductores de la
Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.
Lima-Perú
2012

Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión alimentación	Conductores	
	Nº	%
Conocen	31	77.5
Desconocen	9	22.5
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón
Castilla S.A. Lima 2012

ANEXO R

Conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del corazón en la dimensión actividad física en conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.

Lima-Perú

2012

Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión actividad física	Conductores	
	Nº	%
Conocen	0	0.0
Desconocen	40	100.0
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A. Lima 2012

ANEXO S
Conocimientos sobre la prevención de la enfermedad isquémica del
corazón en la dimensión hábitos nocivos en conductores de la
Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla S.A.
Lima-Perú
2012

Conocimientos sobre la prevención de la Enfermedad isquémica del corazón en la dimensión hábitos nocivos	Conductores	
	Nº	%
Conocen	10	25.0
Desconocen	30	75.0
Total	40	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los conductores de la Empresa de Transportes Mariscal Ramón Castilla
S.A. Lima 2012

ANEXO T
Cronograma

ACTIVIDAD	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
Elaboración del proyecto de investigación	—————→					
Presentación de avances a la asesora	—————→					
Recolección de datos					—————→	
Procesamiento y tabulación de datos					—————→	
Análisis e interpretación de datos					—————→	
Presentación del trabajo final						—————→

