



Universidad Católica de la Santísima Concepción
Facultad de Medicina
Carrera de Kinesiología

COMPARACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR ENTRE ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE AMBOS SEXOS ENTRE 18 A 25 AÑOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA E INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN EN EL AÑO 2016.

Tesis presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción para optar al grado académico de Licenciado en Kinesiología

AUTORES: Srta. Belén Eliyolet Acuña Roa.
Srta. Guiselle Andrea Cifuentes Paredes.
Srta. Javiera Monttserrat Yañez Reyes.

PROFESOR GUÍA: Sr. Mauricio Godoy R.

CONCEPCIÓN, CHILE.

DICIEMBRE, 2016

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y familia por darme todo el apoyo, fortaleza y sabiduría para ser una mejor persona, a los docentes que han participado en este proceso, entregando sus habilidades y conocimientos y en especial a Tomas Aguileras, por acompañarme a lo largo del camino de la vida y no dejarme decaer.

“No eres derrotado cuando pierdes, sino cuando desistes”

Belén Acuña Roa.-

A mis abuelos por enseñarme que la perseverancia es la clave para cumplir mis metas y sueños, a mi madre por apoyarme e inspirarme a ser mejor cada día, a mis profesores por todos los conocimientos adquiridos durante mi formación y en especial a Dios quien me ha guiado siempre y puso a las personas correctas en mi camino.

Guiselle Cifuentes Paredes.-

ÍNDICE DE CONTENIDOS

<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
Abreviaturas	7
Introducción	11
Capítulo I: Marco teórico	12
1.1 Enfermedad Cardiovascular	13
1.2 Factores de riesgo cardiovascular	13
1.3 Prevalencia de enfermedad cardiovascular en el mundo	14
1.4 Prevalencia de enfermedad cardiovascular en Chile	16
1.5 Factores de riesgo en estudiantes Universitarios	17
1.6 Hábitos de vida en estudiantes Universitarios	18
1.7 Nivel de conocimiento y prevención en enfermedad cardiovascular	19
1.8 Nivel de conocimiento y factores de riesgo cardiovascular	20
Capítulo II: Planteamiento del problema	21
2.1 Problema de Investigación	22
2.2 Pregunta de Investigación	23
2.3 Objetivo General	23
2.4 Objetivos Específicos	23
2.5 Hipótesis	24
Capítulo III: Metodología	25
3.1 Diseño de la investigación	26

3.2 Población de estudio	26
3.3 Muestra del estudio	26
3.4 Tipo de muestreo	26
3.5 Tamaño de la muestra	26
3.6 Variables	26
3.7 Clasificaciones de las variables	26
3.8 Definición de las variables	27
3.9 Criterios de selección	27
3.10 Obtención de la muestra	28
3.11 Recolección de datos	28
Capítulo IV: Consideraciones éticas	29
Consideraciones éticas	30
Capítulo V: Análisis de resultados	31
Análisis de resultados	32
Capítulo VI: Resultados	33
Resultados	34
Capítulo VII: Discusión	41
Discusión	42
Capítulo VIII: Conclusiones	46
Conclusiones	47
Capítulo IX: Referencias Bibliográficas	48

Referencias bibliográficas

49

Anexos

53

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
Índice de tablas.	
-Tabla 1. Características de la muestra.	35
-Tabla 2. Características de salud de la muestra.	36
-Tabla 3. Cantidad de factores de riesgo cardiovascular.	37
Índice de figuras.	
- Gráfico 1. Porcentaje de aciertos primera parte de la Encuesta de conocimiento de FRCV en la muestra.	38
- Gráfico 2. Porcentaje de aciertos segunda parte de la Encuesta de conocimiento de FRCV según Facultad.	39
- Gráfico 3. Porcentaje de aciertos segunda parte de la Encuesta de conocimiento de FRCV por sexo.	40

ABREVIATURAS

ACV: Accidente cerebrovascular

AVISA: Años de vida ajustados por discapacidad

DM: Diabetes Mellitus

EC-FRCV: Encuesta de Conocimiento de Factores de Riesgo Cardiovascular

ECV: Enfermedades Cardiovasculares

ECNT: Enfermedades crónicas no transmisibles

ENS: Encuesta Nacional de Salud

FI: Facultad de Ingeniería

FM: Facultad de Medicina

FRCV: Factores de Riesgo Cardiovascular

FR: Factores de riesgo

HDL: High Density Lipoprotein (lipoproteína de alta densidad)

HTA: Hipertensión Arterial

IMC: Índice de Masa Corporal

IPAQ: International Physical Activity Questionnaire

LDL: Low Density Lipoprotein (lipoproteína de baja densidad)

MINSAL: Ministerio de Salud

OMS: Organización Mundial de la Salud

PA: Presión Arterial

PAD: Presión Arterial Diastólica

PAS: Presión Arterial Sistólica

RCV: Rehabilitación Cardiovascular

UACH: Universidad Austral de Chile

UCSC: Universidad Católica de la Santísima Concepción

RESUMEN

Objetivo: Comparar la presencia de los factores de riesgo cardiovascular y el nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular entre estudiantes de cuarto año, ambos sexos entre 18 a 25 años de la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo de temporalidad transversal. El muestreo fue no aleatorio, por sujetos voluntarios, por conveniencia y bola de nieve, obteniendo un total de 91 estudiantes. Los FRCV considerados fueron presión arterial (PA) elevada, hábito tabáquico, antecedentes familiares de ECV, nivel de actividad física bajo o inactivo, Índice de masa corporal (IMC) y perímetro de cintura. **Resultados:** Para la presión arterial los estudiantes clasificaron como “normotenso”. En relación al hábito tabáquico, un 75,8% es “no fumador”. En relación a los antecedentes familiares de ECV un 24,2 % no los presenta. Para el nivel de actividad un 95,6 % clasificó como bajo o inactivo. De acuerdo al Índice de masa corporal los estudiantes clasificaron como sobrepeso. En relación al perímetro de cintura, los estudiantes se encontraban dentro de los rangos normales. **Conclusiones:** Se observó que los estudiantes de la Facultad de Medicina presentan un mayor nivel de conocimiento de los FRCV, sin embargo esta variable es similar en ambos sexos. La presencia de FRCV no tiene directa relación con el sexo ni con la Facultad a la que pertenezca el estudiante.

ABSTRACT

Objective: To compare the presence of cardiovascular risk factors and the level of knowledge of cardiovascular risk factors among fourth year students, both sexes between 18 and 25 years old, from the Faculty of Medicine and Engineering of the Catholic University of the Santísima Concepción. **Methodology :** A descriptive study of transversal temporality was carried out. Sampling was non-random, by volunteer subjects, for convenience and snowball, obtaining a total of 91 students. The CVRF considered were high blood pressure (BP), smoking, family history of CVD, low or inactive physical activity level, body mass index (BMI), and waist circumference. **Results:** For blood pressure the students classified as "normotensive". In relation to smoking, 75.8% are "non-smokers". Regarding the family history of CVD, 24.2% do not have them. For the activity level, 95.6% classified as low or inactive. According to the Body Mass Index students classified as overweight. In relation to the waist circumference, the students were within the normal ranges. **Conclusions:** It was observed that the students of the Faculty of Medicine present a higher level of knowledge of CVRF; however, this variable is similar in both sexes. The presence of CVRF is not directly related to the sex or to the Faculty to which the student belongs.

INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen un problema de salud pública por su alta prevalencia y por ser la segunda causa de muerte prevenible de la población adulta en la mayoría de los países, ligados principalmente a la presencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV), presentándose los factores modificables y no modificables, donde encontramos según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el sedentarismo, hipertensión arterial, obesidad y el consumo de tabaco. Chile no queda exento de este problema ya que la prevalencia de estos FRCV ha aumentado. Esto ha sido demostrado, con los resultados de la primera Encuesta Nacional de Salud (ENS), donde la prevalencia de riesgo cardiovascular global (alto y muy alto) es de un 54,9%, lo que lleva a un pronóstico negativo referente al desarrollo de ECV en la población. Estudios acerca de los FRCV en jóvenes han tomado gran importancia ya que se establecen las conductas alimenticias y estilo de vida que favorecen el desarrollo de la ECV, sin embargo, Velásquez et al., 2015 y Pineda S. 2009, explican que esta presencia se encuentra disminuida en sujetos que poseen un mayor conocimiento acerca de los FRCV y ECV. Los estudiantes del área de la salud al tener este conocimiento tienden a evitar malas prácticas que a largo plazo son perjudiciales para la salud, habiendo discrepancia acerca de la relación entre la presencia de FRCV y el nivel de conocimiento de estos, existiendo sujetos que no evitan las prácticas dañinas para la salud, mientras otros sujetos que no poseen un alto nivel de conocimiento si las evitan, como es el caso de estudiantes de ingeniería. Estas situaciones se dan igual en ambos sexos y en ambos tipos de carreras universitarias. Es importante la detección y manejo oportuno de los FRCV presentes en cada individuo, siendo el objetivo de este estudio analizar la relación entre los factores de riesgo cardiovascular y el nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular entre estudiantes de ambos sexos en un rango etario de 18 a 25 años, pertenecientes a la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción en el año 2016, con el fin de crear nuevos e innovadores proyectos para ayudar a la disminución de FRCV y prevención de ECV, ya que mientras antes se realicen estos procesos más favorables serán los resultados.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.

1.- Definición de conceptos

1.1 Enfermedad cardiovascular

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son aquellas que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos, pudiendo llegar a comprometer otras zonas del cuerpo, como por ejemplo, el cerebro y los riñones. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013). La ECV es la primera causa de muerte en el mundo. En las últimas décadas, si bien el tratamiento y control de algunos factores de riesgo (FR) como la hipertensión y la dislipidemia han mejorado, el manejo de otros FR como el sobrepeso, obesidad y sedentarismo ha sido menos exitoso (Acevedo et al., 2013).

Desde la revolución industrial, el desarrollo de las nuevas tecnologías ha producido una reducción del trabajo físico necesario para llevar a cabo muchas tareas en la vida cotidiana. A medida que ha ido aumentando la disponibilidad de nuevos dispositivos tecnológicos también ha ido aumentando la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). Actualmente el gasto energético en los seres humanos ha decrecido, influyendo negativamente en la salud y calidad de vida de las personas. Es preciso considerar que se han desarrollado avances como por ejemplo: trenes a vapor de agua, gas y motores eléctricos, automóviles y camiones, mientras se han desarrollado tecnologías más sutiles y complejas, por ejemplo, televisores, computadores, electrónica de entretenimiento, la internet y dispositivos de comunicación inalámbrica. Los efectos de algunas de estas tecnologías han provocado un aumento explosivo de ECNT en occidente y el mundo entero (Hallal et al., 2012).

1.2 Factores de riesgo cardiovascular

Considerando los FRCV, con respecto a la Hipertensión arterial (HTA) la mortalidad es aproximadamente tres veces superior en hipertensos que en normotensos. La Diabetes Mellitus (DM) es considerada un FRCV mayor, siendo la prevalencia de enfermedad coronaria más alta en este grupo que en población no diabética, con independencia de la presencia de otros factores. Otros FRCV como la

obesidad han visto aumentada su prevalencia a lo largo del mundo y especialmente en los últimos 10 años en Latinoamérica por lo que su detección temprana cobra especial interés debido a que aumenta con la edad, algo similar ocurre con el tabaquismo y sedentarismo, que implica un factor comportamental de riesgo prevenible (Martínez et al., 2012).

1.3 Prevalencia de enfermedad cardiovascular en el mundo

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en todo el mundo. Cada año mueren más personas por ECV que por cualquier otra causa. Se calcula que en 2012 murieron por esta causa 17,5 millones de personas, lo cual representa un 31% de todas las muertes registradas en el mundo. De estas muertes, 7,4 millones se debieron a la cardiopatía coronaria, y 6,7 millones, a los accidentes cerebro vasculares (ACV) (OMS, 2015).

Además las ECV constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura en todo el mundo. El problema subyacente es la aterosclerosis, la cual según la OMS se define como una combinación variable de alteraciones de la túnica íntima de las arterias (y no de las arteriolas), que consiste en la acumulación total de lípidos, glúcidos complejos, sangre, productos sanguíneos, tejido fibroso y depósitos de calcio, acompañado de modificaciones de la túnica media, que progresa a lo largo de los años, de modo que cuando aparecen los síntomas, generalmente a mediana edad, suele estar en una fase avanzada (OMS, 2015). Si bien los episodios coronarios y cerebro vasculares agudos se producen de forma repentina y conducen a menudo a la muerte antes de que pueda dispensarse la atención médica requerida, la caracterización de estos factores y su distribución en la población permiten contribuir al conocimiento y al mejoramiento de la evidencia científica local para una adecuada toma de decisiones. El conocimiento de algunos factores de riesgo de ECV, como, la dislipidemia, la hipertensión arterial y síndrome metabólico, son importantes para la prevención de la ECV, y favorecer el mejoramiento de la calidad de vida, la

reducción significativa de la carga de enfermedad y los años de vida perdidos por muerte prematura o discapacidad (Reiner et al., 2012).

En cuanto a los hábitos de vida saludable a nivel mundial, se estima que la inactividad física es responsable de un 6% de la carga de morbilidad por cardiopatía coronaria, 7% de diabetes tipo 2, 10% de cáncer de mama, y 10% de cáncer de colon. La inactividad es responsable del 9% de la mortalidad prematura. Si la inactividad física disminuyera en un 10% o 25%, aproximadamente 1,3 millones de muertes, respectivamente, podrían evitarse cada año. Se estima que la disminución del sedentarismo aumentaría la esperanza de vida de la población en 0,68 años (0,41 a 0,95) (Lee et al., 2012).

El uso de muchas de las nuevas tecnologías ha sido impulsado con el objetivo de aumentar la productividad de los trabajadores, reduciendo las dificultades físicas y las discapacidades causadas por puestos de trabajo que impliquen trabajo pesado continuo. Sin embargo, el cuerpo humano ha evolucionado de tal manera que la mayor parte de sus sistemas (por ejemplo, esquelético, muscular, metabólico y cardiovascular) no se desarrollan ni funcionan en un nivel funcional óptimo, aspecto que se podría contrarrestar aumentando los hábitos de actividad física. A pesar de que la revolución tecnológica ha producido muchos beneficios alrededor del mundo, es necesario señalar que también ha significado un aumento en la prevalencia de enfermedad crónica no transmisible derivada de estilos de vida sedentarios. En 2009, la inactividad física fue identificado como el cuarto factor de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles, representando más de 3 millones de muertes prevenibles en el mundo entero (Hallal et al., 2012). A todo lo señalado es preciso considerar que en el año 2012 se le atribuye al sedentarismo 5,3 de los 57 millones de muertes que se produjeron en todo el mundo en el año 2008 (Lee et al., 2012). Se considera dentro de este estudio pertinente revisar el tema del sedentarismo y la ECV ya que el hábito de vida sedentario produce un 6% de agravamiento de enfermedad coronaria y un 9% de muerte prematura en el mundo. Al respecto hay que considerar que tres cuartas partes de las defunciones por ECV se producen en los países de ingresos bajos y medios. De los 16 millones de

muerres de personas menores de 70 años atribuibles a enfermedades no transmisibles, un 82% corresponden a los países de ingresos bajos y medios y un 37% se deben a las ECV. Entre los adultos más jóvenes, el riesgo ECV es mayor en los hombres que en las mujeres. Esto debido a que los varones adultos jóvenes en la universidad, realizan múltiples comportamientos que están asociados con el riesgo de ECV (Abshire et al., 2016). La mayoría de las ECV pueden prevenirse actuando sobre factores de riesgo comportamentales, como es el caso del consumo de tabaco, dietas altas en grasas, obesidad, inactividad física o el consumo nocivo de alcohol, utilizando estrategias que abarquen a toda la población (OMS, 2015).

1.4 Prevalencia de enfermedad cardiovascular en Chile

Los accidentes cerebrovasculares (ACV) suelen ser fenómenos agudos que se deben sobre todo a obstrucciones que impiden que la sangre fluya hacia el corazón o el cerebro. La causa más frecuente es la formación de depósitos de grasa en las paredes de los vasos sanguíneos que irrigan el corazón o el cerebro y están incluidos en las llamadas epidemias emergentes de las enfermedades crónicas no transmisibles (OMS, 2015). En Chile son la segunda causa específica de muerte desde hace más de 10 años y constituyen la primera causa de hospitalizaciones sobre los 65 años, representando 9% del total de defunciones el año 2010. En el estudio de carga de enfermedad, fueron la quinta causa de años de vida ajustados por discapacidad (AVISA), mostrando su relevancia como problema de salud del adulto (Oberreuter et al., 2014).

La incidencia del ACV en Chile ha sido estudiada recientemente, según el estudio realizado por Doussoulin en el año 2016, en la ciudad de la Araucanía, siendo la ECV una de las principales causas de muerte y discapacidad en la población, observándose una tasa de mortalidad estimada en el año 2003 de 199,2 a 226,7 por 100.000 habitantes/año, exhibiendo en varias comunas de la región, tasas mayores a la nacional que corresponde a 130 por 100.000 habitantes/año. Es por esta causa, que la ECV representa una patología con una importante carga asistencial en los Servicios de

Salud, constituyendo 6% de todas las hospitalizaciones de los adultos (excluidas las maternas), ocupando el segundo lugar como egreso hospitalario en los mayores de 65 años, lo que significa un importante impacto económico y social para la familia y el país.

1.5 Factores de riesgo en estudiantes Universitarios:

Los estilos de vida consisten en la gama de decisiones que el individuo toma y que le afecta, sobre las que tiene mayor o menor control; si éstas son malas decisiones desde el punto de vista de salud, el individuo crearía un riesgo auto impuesto que le puede predisponer a enfermar o incluso llevar a la muerte. En la época universitaria se adoptan los estilos de vida, los cuales por lo general en este tipo de población no son los más adecuados, estando más propensos en el futuro a presentar ECV. Dentro de los FRCV en estudiantes universitarios se encuentra el sobrepeso que a nivel nacional representa un porcentaje de 39,2% y a nivel regional (Región del Biobío) un porcentaje de 35,2%. Este último a pesar de ser más bajo que el nivel nacional es un porcentaje bastante alto que sólo se ha logrado disminuir en un 3,2% en comparación a los resultados de la ENS del año 2003 (Bastías et al., 2014). Uno de los factores de riesgo más frecuentes entre los estudiantes universitarios es el sedentarismo, en Chile se han reportado prevalencias de 87,8% y 75,9% según la ENS 2009-2010 para el grupo etario de 15- 24 años. Con respecto al género, se ha encontrado que las mujeres universitarias son más sedentarias, que los hombres.

Actualmente se reporta una alta prevalencia de tabaquismo en estudiantes universitarios chilenos (fumadores en forma diaria y ocasionales), sin diferencias significativas por género, con un 40,1% y 39,2%, 30% y 35,8%, 28,7% y 27,7%, en mujeres y hombres, respectivamente. De acuerdo a la ENS 2009-2010 para el grupo etario de 15- 24 años se han reportado prevalencias de 42,6% en mujeres y 48,3% en hombres.

Martínez et al. (2012), realizó un estudio descriptivo de corte transversal en estudiantes de la Universidad Austral de Chile (UACH), que determinó que según el IMC, el 23,4% de los sujetos presentaba sobrepeso y el 5,2% presentó obesidad. Al medir la circunferencia de cintura, el 6% de los estudiantes presentó obesidad abdominal 1, 23,9% obesidad abdominal 2 y 16,1% obesidad abdominal 3, dando un total de 46%, siendo más prevalente en la población femenina. Un 18,7% presentó niveles elevados de colesterol de baja densidad (LDL), y el 15,8% un nivel bajo de colesterol HDL. Un 35,1% de los sujetos presentaba pre-HTA, y el 4,4% HTA. También se concluyó que el 28,3% era fumador actual, el 79,5% consumía alcohol, pero en relación a la frecuencia de consumo de este el 56,6% declaró que bebía solo en ocasiones especiales, habiendo una mayor prevalencia en mujeres, y cabe destacar que el 87,8% de los sujetos eran sedentarios, siendo significativamente mayor en mujeres. Es relevante señalar que el 90,9% de los estudiantes presentaba entre 1 y 3 FRCV, sin diferencias significativas entre género, donde las mujeres fueron asociadas más frecuentemente al sedentarismo y tabaquismo y varones a sedentarismo y PA elevada.

1.6 Hábitos de vida en estudiantes Universitarios

Los estudiantes universitarios se encuentran en una etapa del ciclo vital clave para el desarrollo de sus estilos de vida, que practicarán en el ámbito familiar, social y laboral. En este periodo los estudiantes adquieren mayor autonomía y asumen la responsabilidad de su auto cuidado, por lo cual se convierte en una etapa crítica para la adopción de estilos de vida. Existe una alta prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en los universitarios, entre los que destacan pre-hipertensión especialmente en hombres y la hipercolesterolemia en mujeres. También el tabaquismo, sedentarismo, sobrepeso, obesidad, bajo consumo de frutas y verduras y alto consumo de grasas saturadas (Morales et al., 2013)

1.7 Nivel de conocimiento y prevención en enfermedad cardiovascular

El éxito de las medidas para prevenir los FRCV depende del conocimiento que se tenga de estos factores y del impacto de estos sobre la progresión de la enfermedad. El primer paso fundamental en la prevención de enfermedades cardiovasculares es tener conciencia de que se está en riesgo. Esto requiere que cada persona conozca sus cifras de parámetros de riesgo y tenga una percepción correcta del riesgo de enfermedad que esos valores significan. Estudios en jóvenes sobre FRCV han tomado gran importancia si consideramos que en este periodo se establecen las conductas alimenticias y estilo de vida que favorecen el desarrollo de la ECV (García, M., & García, J. 2012).

Existen dos temas principales en relación con las percepciones relacionadas con el riesgo cardiovascular: primero, existen barreras para implementar estilos de vida saludables y el impacto de los comportamientos de riesgo de ECV. Estas barreras incluyen la disponibilidad de alimentos poco saludables, falta de tiempo, la conveniencia, las influencias sociales, y una actitud que hace caso omiso sobre las consecuencias a largo plazo de los comportamientos negativos. Los estudiantes hacen hincapié principalmente en la importancia de la dieta y la actividad física en la reducción de riesgo de ECV. Las investigaciones futuras deberían centrarse en las intervenciones para superar las barreras específicas de la universidad a la adopción de conductas saludables entre los hombres (Abshire et al., 2016). Dentro de los factores preventivos relacionados con la aparición de ECV se aconseja a los adultos para disminuir la prevalencia acumular al menos 150 minutos de actividad física semanal, la cual puede ser fraccionada en sesiones de 10 minutos o más (Canadian Society for Exercise Physiology, 2013). La Rehabilitación Cardiovascular (RCV) es un componente clave en los pacientes en prevención secundaria. El ejercicio no sólo confiere beneficios cardiovasculares, sino que también mejora la calidad de vida. El beneficio de la RCV en el pronóstico de pacientes con enfermedad cardiovascular se ha demostrado en varios estudios y es evidencia clase I de todas las guías actuales sobre el manejo del paciente luego de un evento coronario y comprende el manejo completo de todos los factores de riesgo modificables (Santibáñez et al., 2012). Aún es necesario, sin embargo, contar

con más estudios randomizados en RCV para demostrar la reducción en la mortalidad en estos pacientes. Debiéramos aspirar a que en Chile se incorpore la RCV en el tratamiento de todo sujeto con ECV (Acevedo et al., 2013).

1.8 Nivel de conocimiento y factores de riesgo cardiovascular

Los estilos de vida son conductas que involucran una decisión personal, sea voluntaria o involuntaria. La mayor parte de la evidencia disponible es descriptiva, siendo la alimentación, el ejercicio, el consumo de tabaco, alcohol y drogas, los estilos más estudiados y aunque el conocimiento por sí sólo no es suficiente para promover un cambio en la actitud debido a que la transición entre la motivación y la acción pudiera verse obstaculizada por diversas condiciones, se espera que al aumentar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo cardiovascular el individuo modifique sus hábitos en dirección a mantener los distintos parámetros clínicos dentro de los rangos recomendados (Querales et al., 2011).

En el contexto de una gran y creciente carga de enfermedad, las estrategias para mejorar la salud de la población necesitan un manejo consistente e integral de los principales factores de riesgo que contribuyen a la incapacidad y mortalidad prematura, esta situación ha significado que su prevención y control sean uno de los principales desafíos sanitarios del país; implementándose diversas iniciativas de carácter intersectorial y participativo, que apuntan a promover estilos de vida saludable en la población. La educación al personal de salud se debe considerar una herramienta importante para mejorar las estrategias de tratamiento de la hipertensión (Leiva et al., 2015).

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

2.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen un problema de salud pública al ser la principal causa de muerte e incapacidad a nivel mundial, con un 27% de mortalidad a nivel nacional (Martínez et al., 2012); ligada fundamentalmente a la presencia de Factores de Riesgo Cardiovascular (FRCV) como el sedentarismo, obesidad, Hipertensión Arterial (HTA) y al hábito tabáquico (ENS 2009-2010). El conocimiento de los FRCV es un pilar fundamental para la prevención de ECV (Velásquez et al., 2015). En los estudios realizados por Pineda S. en estudiantes universitarios de ambos sexos pertenecientes a un rango etario entre 18 a 25 años de edad, que nos indican que existe una menor prevalencia de FRCV en estudiantes asociados al área de la salud en comparación a otras facultades, estos resultados se atribuyen a que los estudiantes que se encuentran en carreras relacionadas con la salud poseen un mayor conocimiento de los FRCV y por ende un mayor interés en prevenirlos en comparación a los estudiantes de otras carreras. Por otra parte, existen estudios que indican que el conocimiento acerca de los FRCV en estudiantes universitarios del área de la salud no es suficiente para que estos eviten factores perjudiciales para la salud y por ende prevenir ECV (Morales et al., 2013) presentando además una alta prevalencia de FRCV, lo que causa controversia con lo expuesto anteriormente. Además los estudios que realizaron una diferencia de acuerdo al sexo, se encuentran situaciones donde el sexo femenino presenta una alta presencia de estos factores en comparación al sexo masculino, sin embargo no se encontraron estudios en los cuales se asocie la presencia de FRCV al conocimiento de estos mismos (Gómez, B., & Bautista, L. 2009)

Debido a la falta de evidencia, y a los escasos estudios existentes, se vuelve necesario comparar el nivel de conocimiento y la presencia de FRCV de estudiantes de cuarto año de ambos sexos entre 18 a 25 años de la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción en el año 2016.

2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Existe diferencia entre el conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular y la presencia de factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de cuarto año de ambos sexos de 18 a 25 años de la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción en el año 2016?

2.3 OBJETIVO GENERAL:

- Comparar la presencia de los factores de riesgo cardiovascular y el nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular entre estudiantes de ambos sexos en un rango etario de 18 a 25 años, pertenecientes a cuarto año de la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción en el año 2016.

2.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar los factores de riesgo cardiovascular y el nivel de conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios de ambos sexos de la Facultad de Medicina e Ingeniería.
- Comparar los factores de riesgo cardiovascular y nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular entre estudiantes de la Facultad de Medicina e Ingeniería.
- Comparar la presencia de factores de riesgo cardiovascular y el nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular entre hombres y mujeres de la Facultad de Medicina y la Facultad de Ingeniería.

2.5 HIPÓTESIS:

Hipótesis de trabajo:

- Los estudiantes de la Facultad de Medicina presentan un mayor nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular y una menor presencia de factores de riesgo cardiovascular en comparación a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción en el año 2016.
- El sexo femenino presenta una mayor presencia de factores de riesgo cardiovascular en comparación al sexo masculino tanto en la Facultad de Medicina como de Ingeniería.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.

3.1 Diseño de la investigación

- Descriptivo de temporalidad transversal (Hernández & Fernández, 2010).

3.2 Población de estudio

- Estudiantes de cuarto año en un rango etario de 18 a 25 años pertenecientes a la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

3.3 Muestra del estudio

- La muestra se constituyó por un total de 91 sujetos, los cuales correspondieron a 41 estudiantes de la Facultad de Medicina, 50 estudiantes de la Facultad Ingeniería, constituidos de 43 hombres y 48 mujeres en total.

3.4 Tipo de muestreo

- Se realizó un muestreo no aleatorio por sujetos voluntarios, por conveniencia y bola de nieve.

3.5 Tamaño de la muestra

- En este estudio el tamaño muestral fue determinado por factibilidad y conveniencia de los investigadores.

3.6 Variables

Las variables del estudio fueron el nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular y la presencia de factores de riesgo cardiovascular.

3.7 Clasificación de las variables

- Nivel de conocimiento de los factores de riesgo cardiovascular
 - Según naturaleza: Cuantitativa
 - Según Expresión: Discreta

- Según escala de medición: De razón
- Presencia de factores de riesgo cardiovascular
 - Según naturaleza: Cuantitativa
 - Según Expresión: Discreta
 - Según escala de medición: De razón

3.8 Definiciones de las variables

- **Nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular:**

- Definición conceptual: Grado de información almacenada mediante la experiencia, el aprendizaje, o la introspección, que posee un valor cualitativo

- Definición operacional: Se expresará en “acierta”, según la cantidad de respuestas correctas registradas en cada ítem, medidas a través de la encuesta de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular creada por el equipo de investigación

- **Presencia de los factores de riesgo cardiovascular:**

- Definición conceptual: La OMS considera los factores de riesgo cardiovasculares como aquellos factores desencadenantes de enfermedades cardiovasculares.

- Definición operacional: Se expresará que existe la presencia de FRCV, si el sujeto según las encuestas y mediciones posee alguno de los siguientes factores : presión arterial elevada $\geq 129/84$ mmHg, IMC ≥ 25 Kg/m², hábito tabáquico, nivel de actividad física bajo o inactivo, perímetro abdominal ≥ 102 cm en hombres y ≥ 88 cm en mujeres, y/o antecedentes familiares de ECV.

3.9 Criterios de selección

Criterio de inclusión:

- ✓ Para esta investigación, se consideró como criterio de inclusión que los sujetos sean pertenecientes a la UCSC de la facultad de medicina e ingeniería.
- ✓ Sujetos de rango etario entre 18 a 25 años.
- ✓ Sujetos que estén cursando el octavo semestre de su carrera universitaria.

- ✓ Criterios de exclusión:
- ✓ Poseer un curso, ni una carrera certificada relacionada al área de la salud.
- ✓ Presentar alguna característica física que los imposibilite a realizar alguna actividad física.
- ✓ Tener prescripción médica que le impida la realización de actividad física.
- ✓ El consumo de algún fármaco que altere la presión arterial.

3.10 Obtención de la muestra

Para la obtención de la muestra se realizó un llamado a los estudiantes de la Facultad de Medicina e Ingeniería de la UCSC por parte del equipo de investigación, a través de redes sociales y difusión a pares.

3.11 Recolección de datos

El proceso de recolección de datos fue realizado en laboratorio de kinesiología aplicada, ubicado en sector Ex Mutual y laboratorio de Nutrición y dietética ubicado en la Facultad de Medicina, este proceso fue llevado a cabo por 3 evaluadoras con la colaboración del profesor guía, quién tuvo el rol de supervisor.

En primer lugar, se hizo entrega a los sujetos del consentimiento informado, con el fin de seguir el proceso, una vez firmado este, se procedió al llenado de la ficha de recolección de datos personales, antecedentes familiares y consumo de tabaco por parte de cada sujeto, posteriormente se procedió a la lectura y entrega del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y la Encuesta del Nivel de Conocimiento de los Factores de Riesgo Cardiovascular, con el fin de ser contestada por los sujetos.

El proceso utilizado para la obtención de datos basales contempló una evaluación de presión arterial mediante un Fonendoscopio marca LITTMAN modelo Clasic II y un esfigmomanómetro marca BOKANG, el perímetro de cintura fue medido a través de una cinta métrica flexible, la talla y peso fueron evaluadas con una pesa con tallímetro marca DETECTO 2391.

CAPÍTULO IV: CONSIDERACIONES ÉTICAS.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

A los seleccionados se les informó la intención y el objetivo de la investigación y las mediciones a realizar, dejando constancia de su aceptación y participación a través de un consentimiento informado que se rige por el principio de privacidad, y confidencialidad, por lo que los sujetos fueron identificados en el estudio y se ingresaron a la base de datos por número, por lo demás los resultados fueron presentados en tablas divididas por sexo y facultad, no de manera independiente y los datos solo estuvieron en conocimiento de los investigadores, además de la declaración voluntaria que implicó el principio de autonomía el cual explica que el paciente es capaz de tomar sus propias decisiones. Se consideraron también los principios éticos expuestos en la declaración de Helsinki, teniendo como principio más importante el respeto a la vida humana y la dignidad, donde el bienestar del paciente es una prioridad y un valor clave que fundamenta un predominio por sobre los demás intereses de la investigación, igualmente se respetaron el principio de no maleficencia que hace referencia a que el estudio no supone ningún riesgo para el paciente, y el de beneficencia que hace mención a hacer el bien, asimismo se respetó el principio de validez científica el cual expone que una investigación debe ser bien diseñada, con resultados confiables científicamente, para poder ser ética, donde los investigadores deben asegurar que el estudio propuesto en seres humanos esté de acuerdo con los principios éticos, la metodología debe ser válida, es decir, debe tener un objetivo, en este estudio es el aumentar el conocimiento científico, asimismo indica que los investigadores deben ser personas calificadas y con experiencia por lo que se contó con la colaboración del docente guía, finalmente el principio de justicia que se refiere a la distribución equitativa de un bien a todos los individuos, en porciones iguales.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Análisis de resultados

Una vez obtenido los datos, fueron digitalizados en el programa Excel para Office 2003 y se exportó la información al software SPSS versión 15.0 para el análisis estadístico.

Con el objeto de comparar medias para las variables nivel de conocimiento de Factores de riesgo cardiovascular y presencia de factores de riesgo cardiovascular, en la medición realizada por vez única, se utilizó la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney y W de Wilcoxon, debido a que los datos no presentaron normalidad. Para todo el análisis inferencial se utilizó un nivel de significación de 0.05.

CAPÍTULO VI: RESULTADOS.

Resultados

Esta investigación tiene por objetivo analizar la presencia de factores de riesgo cardiovascular y el nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular entre estudiantes de cuarto año de ambos sexos en un rango etario de 18 a 25 años, pertenecientes a la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción en el año 2016. La muestra se constituyó por 91 estudiantes de la Facultad de Medicina e Ingeniería, compuestos por 43 hombres y 48 mujeres, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión en su totalidad y finalizaron la investigación.

La obtención de datos se inició con la lectura y firma del consentimiento informado por parte de los sujetos, para luego proceder a completar la ficha de recolección de datos personales, antecedentes familiares de ECV y consumo de tabaco. Posteriormente se dio explicación de las encuestas a realizar, correspondientes a la encuesta acerca del nivel de conocimiento de factores riesgo cardiovascular y la encuesta “International Physical Activity Questionnaire” (IPAQ) para el nivel de actividad física y sedentarismo. Los sujetos procedieron a responder las encuestas. Una vez respondidas las encuestas se realizó la medición de peso, talla, perímetro de cintura y presión arterial.

En la tabla 1 se presentan las características generales y antropométricas de la muestra, correspondientes a las variables de Facultad, sexo, masa, talla, perímetro de cintura en rango normal para ambos sexos, índice de Masa Corporal (IMC) teniendo un promedio de $26,12 \pm 4,04$ (Kg/cm²), lo que clasifica la muestra como “Sobrepeso”, presión arterial sistólica $118,95 \pm 8,62$ y presión arterial diastólica $74,93 \pm 7,93$, lo que se considera “Normotenso”, antecedentes familiares de ECV y número de aciertos de la Encuesta de nivel de Conocimiento en Factores de riesgo Cardiovascular (EC-FRCV). Se observa que en la Facultad de Medicina hubo una baja presencia de sujetos de sexo masculino, en comparación con la Facultad de Ingeniería, mientras que el sexo femenino participó en igual proporción, por lo tanto, la participación no fue equitativa en relación al sexo.

Tabla 1. Características de la muestra

Género (n=91)	
Femenino	48
Masculino	43
Facultad (n=91)	
Medicina	41
Ingeniería	50
Variables	
Edad (años)	22,05 ± 1,7
Talla (cm)	165,82 ± 8,86
Peso (Kg)	72,19 ± 14,4
IMC (Kg/cm2)	26,12 ± 4,04
Perímetro de cintura mujeres(cm)	71,75 ± 13,41
Perímetro de cintura hombres (cm)	89,20 ± 8,36
Presión arterial sistólica (mm/hg)	118,95 ± 8,62
Presión arterial diastólica (mm/hg)	74,93 ± 7,93
Antecedentes familiares	1 ± 0,43
Nº FRCV	2 ± 1
Nº de aciertos en encuesta	12 ± 5

Variables cuantitativas representadas en medias y desviación estándar

IMC: Índice de masa corporal

FRCV: Factores de riesgo cardiovasculares

En la tabla 2 se observa que el nivel de actividad física se concentra mayormente en bajo y moderado en un 95,6% del total de la muestra, donde solo un 4,4% del total de la muestra presenta un nivel alto, siendo este grupo pertenecientes solo a la Facultad de Ingeniería. En relación a los antecedentes familiares de FRCV solo un 24,2% no presenta antecedentes. En el ítem de hábito tabáquico la mayor parte de la población es no fumadora lo que corresponde a un 75,8%, encontrándose la mayor cantidad de fumadores en la Facultad de Ingeniería.

Tabla 2. Características de salud de la muestra

Características de salud de la muestra de estudiantes de la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción			
Categoría	Total	Facultad Medicina	Facultad Ingeniería
Nivel de actividad Física	n=91	n=41	n=50
Bajo	47 (51,6%)	18 (43,9%)	29 (58,0%)
Moderado	40 (44,0%)	23 (56,1%)	17 (34,0%)
Alto	4 (4,4%)	0 (0,0%)	4 (8,0%)
Antecedentes familiares de Factores de Riesgo Cardiovascular			
Presenta antecedentes	69 (75,8%)	28 (68,3%)	41 (82,0%)
No presenta antecedentes	22 (24,2%)	13 (31,7%)	9 (18,0%)
Hábito Tabáquico			
Fumador	22 (24,2%)	8 (19,5%)	14 (28,0%)
No Fumador	69 (75,8%)	33 (80,5%)	36 (72,0%)

Variables representadas en frecuencias absolutas y relativas.

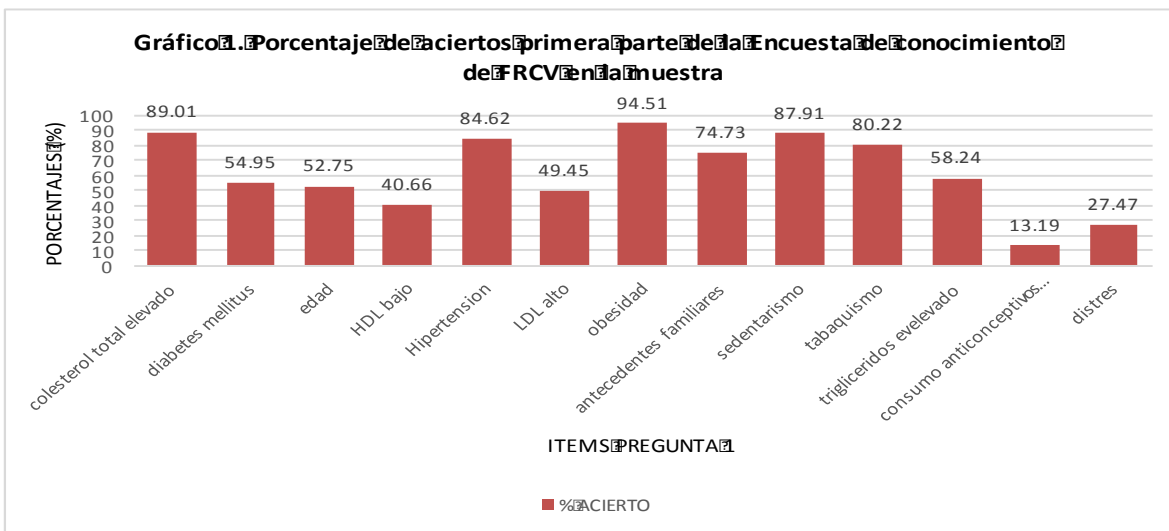
En la tabla 3, se aprecia el comportamiento de FRCV presentes en los sujetos de la Facultad de Medicina (FM) y de la Facultad de Ingeniería (FI), tanto hombres como mujeres. Se observa que las mujeres de la FI presentan en promedio 1 FRCV más que

las mujeres de la FM, y que los hombres de la FI presentan una diferencia de 0,5 FRCV en comparación a los hombres de la FM.

Tabla 3. Cantidad de Factores de Riesgo cardiovascular (FRCV)

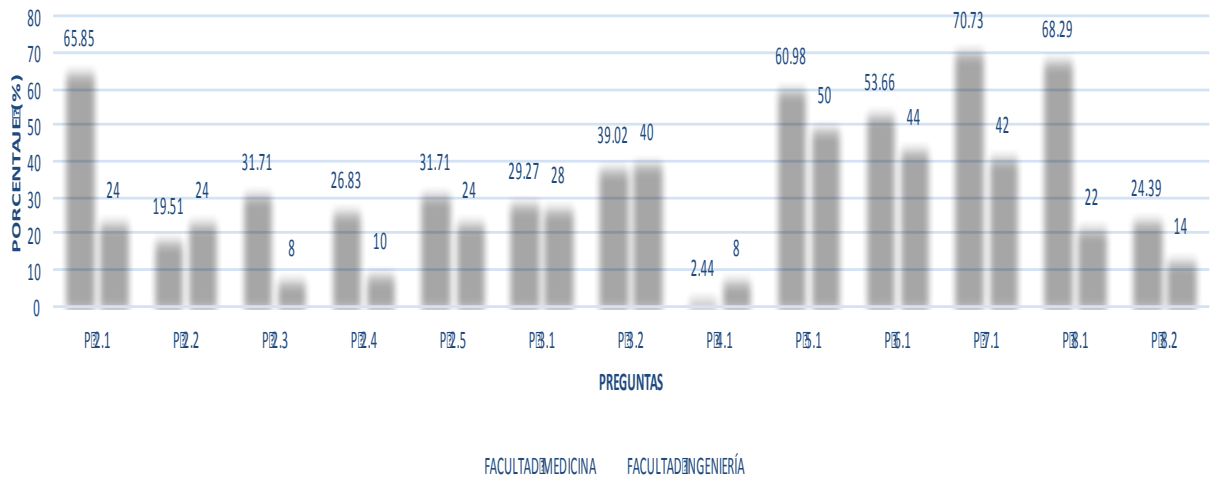
		Presencia de FRCV						
	GRUPO	GÉNERO	MIN	MAX	MEDIA	MEDIANA	D.E	VALOR P
N°FRCV	FM	H (n=18)	0	5	2.56	2.5	1.29	0.035
		M (n=23)	0	4	1.74	2	1.1	
	FI	H (n=25)	0	6	2.72	3	1.67	0.208
		M (n=25)	1	5	2.64	3	0.95	
<i>FM= Facultad de Medicina, FI=Facultad de Ingeniería, H= Hombres, M= Mujeres.</i>								

En el gráfico 1 se presenta el porcentaje de aciertos obtenidos por el total de la muestra del estudio en la pregunta 1.1 correspondiente al reconocimiento de los FRCV en la primera parte de la EC-FRCV, la cual consta de 13 ítems correctos. Se observa que los FRCV más reconocidos por la muestra son la obesidad 94,5%, colesterol total elevado 89,01% y sedentarismo 87,91% como FRCV predisponentes para el desarrollo de ECV. Se aprecia además que solo el 20,33% de la población reconoce el consumo de anticonceptivos orales y el distrés como FRCV.



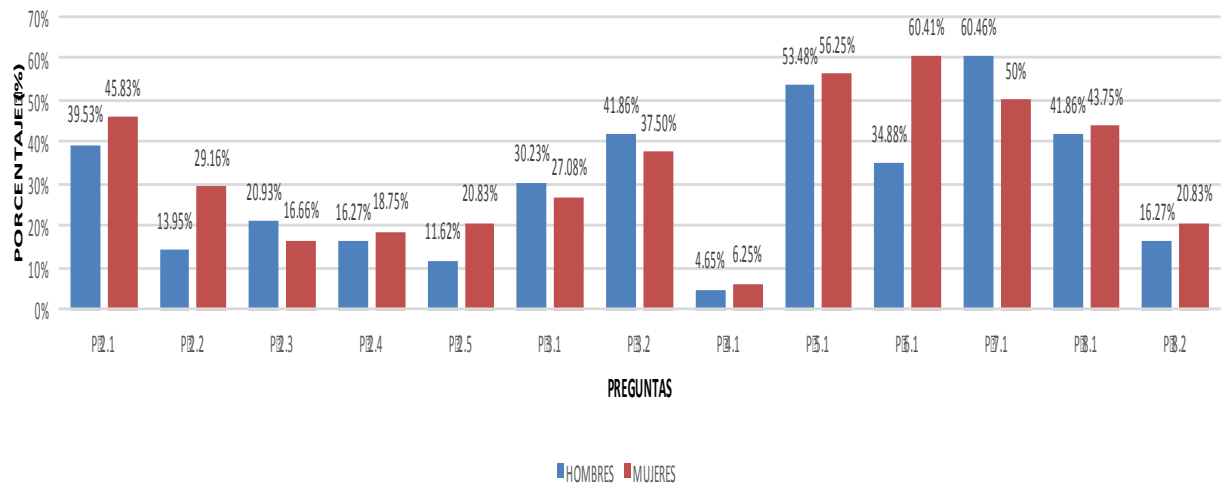
En el gráfico 2 se muestra el porcentaje de aciertos obtenidos por la Facultad de Medicina (FM) y la Facultad de Ingeniería (FI) en la segunda parte de la EC-FRCV que consta de 13 preguntas divididas en 7 ítems. Se observa un evidente mayor conocimiento de FRCV en los estudiantes de la FM respecto de los estudiantes de la FI, excepto en la pregunta 4.1 correspondiente al ítem de presión arterial donde los estudiantes de la FI presentan 5,56% más de conocimiento, existe también una excepción en las preguntas 3.1 de 1,27% y 3.2 de 0,98% que corresponde al ítem sedentarismo y actividad física donde el nivel de conocimiento es relativamente igual. Se puede apreciar que el mayor conocimiento de la FM es en el ítem de aspectos generales de las ECV correspondiente a las preguntas 2.1 en un 44,95% mas y en la 2.5 en un 7.71% y también en los ítems de alcoholismo pregunta 5.1 de 10,98%, tabaquismo pregunta 6.1 en un 9,66%, edad pregunta 7.1 en un 28,43% y alimentación pregunta 8.1 en un 46,29%.

Gráfico 2. Porcentaje de Aciertos Segunda Parte de la Encuesta de Conocimiento de FRCV según Facultad



En el gráfico 3 se observa que existen mínimas diferencias al realizar la comparación de la muestra por sexo para el porcentaje de aciertos de la segunda parte de la EC-FRCV, se aprecia que este comportamiento es homogéneo para todas las preguntas, con excepción de la pregunta 2.2 donde las mujeres presentan un 12,21% por sobre los hombres y la pregunta 2.5 donde las mujeres presentan un 9,21% más que los hombres, ambas preguntas correspondientes al ítem de aspectos generales de las ECV.

Gráfico 3. Porcentaje de ciertos Segundo parte de la Encuesta de Conocimiento de RCV por Sexo



CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN.

DISCUSIÓN

Debido a que la EC-FRCV no posee indicadores para el nivel de conocimiento, para el presente estudio se entenderá la diferencia obtenida en el número de aciertos entre un grupo y otro.

Se pudo observar que respecto al nivel conocimiento de los FRCV, los estudiantes de la Facultad de Medicina presentan un mayor nivel de conocimiento de FRCV en comparación a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, para lo cual se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas. Al analizar esta variable por sexo no se obtuvieron diferencias significativas para este estudio.

En relación a la presencia de FRCV, existe una menor presencia de FRCV en la Facultad de Medicina en comparación a la Facultad de Ingeniería, aplicable para ambos sexos.

Los resultados para la variable nivel de conocimiento de FRCV medidos en la primera parte de la EC-FRCV correspondiente al reconocimiento de FRCV se analizó la muestra total, no haciendo diferencia por sexo ni por facultad, ya que esta parte contempla 13 sub-ítems, por lo que no existe una clasificación respecto al porcentaje que se debe obtener para afirmar esta pregunta como correcta, cabe destacar, que el número de aciertos totales obtenidos por la muestra en general fue bajo, sin embargo, el reconocimiento de FRCV fue donde se concentró el mayor número de aciertos del total de la encuesta.

Con respecto a la segunda parte de la EC-FRCV en la cual se evalúan los ítems aspectos generales de las ECV, sedentarismo y actividad física, presión arterial, alcoholismo, tabaquismo, edad y alimentación se realizó análisis por Facultad, obteniendo que la Facultad de Medicina en general presenta un mayor nivel de conocimiento de los FRCV, lo cual puede deberse a que los estudiantes de la Facultad de Medicina han cursado asignaturas que abordan temas relacionados con estilos de vida saludables, salud cardiovascular, factores que intervienen en el desarrollo de ECV, entre otros. Lo que coincide con el estudio realizado por Pineda (2009) quien

afirma que los estudiantes que se encuentran en carreras relacionadas con el área de la salud poseen un mayor conocimiento de los FRCV y por ende un mayor interés en prevenirlos en comparación a los estudiantes de otras carreras, lo cual se contrasta por lo expuesto por Velásquez (2015) quien concluye que los estudiantes de las Facultades relacionadas con la salud existe un bajo nivel de conocimiento de FRCV. Posteriormente se realizó análisis por sexo de la muestra total, donde se obtuvo que existen mínimas diferencias en la cantidad de aciertos entre hombres y mujeres.

Para la variable presencia de FRCV los resultados obtenidos en este estudio no encontraron diferencias significativas, por lo que la presencia de FRCV no tendría directa relación con el sexo ni con la Facultad a la que pertenezca el estudiante, lo que se contrapone con el estudio realizado por Gómez (2009) y Leiva (2015) donde se afirma que el sexo femenino presenta una alta presencia de FRCV.

Cabe mencionar que en el presente estudio se determinó que los estudiantes presentaban en promedio dos FRCV lo cual coincide con lo expuesto por Martínez en el año 2012 quien afirmó que la población presentaba al menos dos FRCV, donde la mayor parte de la muestra de este estudio presentó antecedentes familiares de ECV, lo cual según Gómez (2009) se considera como el tercer FRCV principal para el desarrollo de ECV. Es importante señalar que el sedentarismo fue el FRCV más identificado por la muestra en la EC-FRCV y el que estaba presente en mayor medida. En teoría se esperaría que la persona evite este tipo de conductas debido a su mayor nivel de conocimiento, sin embargo, en la práctica no se evidencia relación entre el mayor nivel de conocimiento y la prevención de este tipo de hábitos. El nivel de actividad física se concentró en los niveles bajo o inactivo, coincidiendo con el estudio realizado por Morales (2013) y García (2013) donde se afirma que la mayoría de los estudiantes universitarios es sedentario constituyendo un factor alarmante, pues en Chile sólo un bajo porcentaje de la población realiza actividad física alta, relacionándose directamente con las cifras de sobrepeso y obesidad que han ido en aumento en los últimos años según la ENS 2009-2010.

Coincidiendo con que la muestra de este estudio estaba en la categoría de sobrepeso, afirmado también en los estudios de Leiva (2015) y Querales (2011) siendo el sobrepeso el FRCV que estaba más presente, lo cual se atribuye a la elevada carga académica, gran número de horas de estudio presencial y autónomo, además de las horas de viaje que pasan los estudiantes estando sentados y al poco tiempo libre para realizar actividad física en ambas facultades.

En relación al perímetro de cintura, los estudiantes de nuestro estudio se encontraron dentro de rangos normales lo cual contrasta con los resultados obtenidos por Mora (2011) y Querales (2011) donde los sujetos presentaban un perímetro de cintura elevado. Esta diferencia puede deberse principalmente al tamaño muestral de los estudios.

En relación al hábito tabáquico se determinó que la mayor parte de la muestra total es considerada como no fumadora, esto coincide con lo expuesto por Maldonado (2013) donde se indica que el mayor porcentaje de la población no presenta hábito tabáquico, esto se contrapone con lo descrito por Morales (2013) donde se expresa que el mayor consumo de tabaco está presente en estudiantes universitarios lo cual es una situación preocupante. Por lo que la baja presencia de consumo de tabaco en estudiantes universitarios se considera un hallazgo positivo para el presente estudio, debido a la alta prevalencia de tabaquismo que existe en la población chilena correspondiente a un 40,6% en comparación a los países latinoamericanos (ENS 2009-2010 & García et. al. 2012), esta considerable disminución en la presencia de hábito tabáquico en los estudiantes universitarios puede estar asociada a la mayor cantidad de estrategias de prevención y promoción que buscan dar a conocer los efectos perjudiciales que posee el consumo de tabaco en el organismo, dentro de estas estrategias se encuentran la Ley Anti-tabaco N° 20.660, la cual no permite fumar en lugares públicos y cerrados, junto con charlas y campañas anti-tabaco realizadas por el MINSAL, es debido a lo anterior que la población joven se encuentra más informada respecto a este tema que en años anteriores teniendo mayor interés en evitar este tipo de conductas.

En relación a la presión arterial los estudiantes de 4to año pertenecientes a las Facultades de Medicina e Ingeniería no presentaron PA elevada, calificando a la muestra como normotenso, lo que se coincide con el estudio de Cerro (2015) realizado en la misma universidad, pero solo en estudiantes pertenecientes al área de la salud, en cambio en el estudio realizado en la Universidad Austral de Chile por Morales (2012) y en la Universidad de Valparaíso por Mora (2011) la PA fue más elevada en comparación a nuestro estudio: Estas diferencias podrían estar influenciadas al número de sujetos que participaron en los estudios.

En el transcurso del estudio existieron ciertas limitaciones principalmente la distancia de la ubicación física para la toma de datos, además de la falta de un lugar más cercano a la universidad, lo que dificultó la llegada de los participantes, provocando falta de interés y poca participación de estos. Además, señalar que el período de evaluación de los sujetos se vio dificultado por la coordinación y la poca disponibilidad horaria existente por parte de los sujetos, investigadores y del lugar físico, por lo anterior fue requerido un tiempo mayor de lo estimado por parte de los investigadores para realizar la toma de datos.

Se recomienda para futuros estudios realizar mediciones del nivel nutricional, porcentaje de masa muscular y porcentaje de grasa de los sujetos debido a que estos pueden ser factores determinantes en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Además se sugiere utilizar un elemento que mida de manera más exacta el nivel de actividad física de los sujetos para evitar el sesgo del IPAQ, ya que los participantes suelen negar la verdad o bien no recuerdan con exactitud el tiempo que emplean en la realización de estas actividades.

A futuro se recomienda implementar el uso de alguna escala o test que mida el nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular de manera más exacta, donde existan indicadores para poder clasificar a los sujetos de acuerdo a sus distintos niveles de conocimiento, además de la implementación de un programa de actividad física en la malla curricular de todos los estudiantes con el fin de disminuir la prevalencia de sedentarismo en la población universitaria.

CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES.

CONCLUSIONES

- 1.- Existen diferencias significativas al comparar el nivel de conocimiento y la presencia de FRCV al realizar un análisis por Facultad , sin embargo, no existe tal diferencia al realizar un análisis por sexo.
- 2.- Los FRCV que más se presentaron en la muestra fueron: el bajo nivel de actividad física, presencia de antecedentes familiares y sobrepeso.
- 3.- Los estudiantes de la Facultad de Medicina tienen mayor nivel de conocimiento de los FRCV en base al número de respuestas correctas obtenido en la EC-FRCV que los estudiantes de la Facultad de Ingeniería.
- 4.- Los estudiantes de la Facultad de Medicina tienen mayor nivel de conocimiento de los FRCV en base al número de respuestas correctas obtenido en la EC-FRCV, sin embargo, la diferencia que existe en cuanto al número de factores de riesgo cardiovascular presentes comparado a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería es mínima, ya que los estudiantes de la Facultad de Ingeniería tienen un menor conocimiento sobre los FRCV pero no presentan mayor cantidad de estos.
- 5.- El nivel de conocimiento de FRCV es similar en ambos sexos existiendo sólo diferencias mínimas comparado a la presencia de factores de riesgo cardiovascular donde se registra un leve aumento de estos en el sexo masculino.

CAPÍTULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abshire, D., Lennie, T., Moser, D., & Mudd-Martin, G. (2016). Perceptions Related to Cardiovascular Disease Risk in Caucasian College Males. *Am J Mens Health*. 10 (6) ,136-144.
2. Acevedo, M., Kramer, V., Bustamante, M., Yáñez, F., Guidi, D., Corbalán, R., Godoy, I., Vergara, I., Jalil, J. & Fernández, M. (2013). Rehabilitación cardiovascular: Ejercicio en prevención secundaria. *Revista médica de Chile*, 141, 1307-1314. doi: 10.4067/S0034-98872013001000010
3. Ahima, R. & Lazar, M. (2013). The Health Risk of Obesity Better Metrics Imperative. *Revista Science*, 341, 856-858. doi: 10.1126
4. Aviroop, B., Oh, P., Faulkner, G., Bajaj, R., Silver M., Mitchell M. & Alter, D. (2015). Sedentary Time and Its Association With Risk for Disease Incidence, Mortality, and Hospitalization in Adults. A Systematic Review and Meta-analysis, *Ann Intern Med*, 162, 123-132. doi:10.7326/M14-1651
5. Cerro, R., & Mora, P. (2015). Estilo de vida, Nivel de Conocimiento y Presencia de Factores de Riesgo Cardiovascular en estudiantes de Kinesiología de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Tesis de grado . Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción.
6. Doussoulin, A., Rivas, R. & Sabelle C. (2016). Hospital discharges due to stroke in the period 2001-2010 in a southern Chilean region. *Revista Médica de Chile*, 144 (5). doi: 10.4067/S0034-98872016000500003
7. García, M. & García, J. (2012). Cardiovascular risk factor prevalence in university students. *Revista de salud pública*, 14 (5), 822-830.

8. Gómez, B. & Bautista, L. (2009). Detección de factores de riesgo cardiovascular y nivel de conocimientos de los mismos por el adulto. *Revista facultad de medicina UNAM*, 52 (6), 248-252.
9. Hallal P., Andersen, I., Bull, F., Guthold, R., Haskell, W. & Ekelund, U. (2012). Global physical activity, levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380 (9838), 247-257. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60646-1
10. Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ta edición. Mc graw hill
11. Kunstmann, S. & Kauffmann, R. (2012). Hipertensión Arterial: Factores predisponentes y su asociación con otros factores de riesgo. *Revista Medicina Clinica Las Condes*, 16 (2), 71-74.
12. Lee, I., Bauman, A., Blair, S., Heath, G., Kohl, H., Pratt, M. & Hallal, P. (2012). Annual deaths attributable to physical inactivity: whither the missing 2 million. *The Lancet*, 381 (13), 992-993. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60705-9
13. Lee, I., Shiroma, E., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. & Katzmarzyk, P. (2012). Impact of Physical Inactivity on the World's Major Non-Communicable Diseases. *The Lancet*, 380 (9838): 219–229. doi:10.1016/S0140-6736(12)61031-9
14. Leiva, A., Martínez, M. & Celis, C. (2015). Effects of an intervention to reduce cardiovascular risk factors in university students. *Revista médica de Chile*, 143 (8). doi: 10.4067/S0034-98872015000800002
15. Maldonado, J., Carranza, C., Ortiz, M., Gómez, C. & Cortés, N. (2013). Prevalence of cardiometabolic factors of risk in university students of the region the center west of Mexico, in Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo México. *Revista Mexicana de cardiología*, 24 (2), 76-86.

16. Martínez, M., Leiva, A., Sotomayor, C., Victoriano, T., Von Chrismar, A. & Pineda, S. (2012). Cardiovascular risk factors among university students. *Revista Médica de Chile*, 140 (4), 426-435. doi: 10.4067/S0034-98872012000400002
17. MINSAL. (2010). Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010. Recuperado de <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>
18. Mora, R., Olgúin, P., Ogalde, N. & Gregoire, J. (2011). Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en alumnos de Medicina y Sociología, Universidad de Valparaíso. *Revista ANACEM*, 5 (2), 82-86.
19. Morales, G., Del Valle, C., Soto, A. & Ivanovic, D. (2013). Cardiovascular risk factors of college students. *Revista Chilena de Nutrición*, 40 (4). doi: 10.4067/S0717-75182013000400010
20. Oberreuter, G., Silva, N., Caba, S., Morales, M., Nieto, E. & Guevara, C. (2014). Accidente cerebrovascular isquémico en pacientes con trombo intracavitario: Experiencia con tratamientos distintos en fase aguda. *Revista Médica de Chile*, 142 (9), doi: 10.4067/S0034-98872014000900015
21. Organización Mundial de la Salud. (2013). Enfermedades cardiovasculares. Manuscrito inédito. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
22. Organización mundial de la Salud (2015). Enfermedades cardiovasculares. Ginebra. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
23. Pap, D., Colak, E., Majkic, N., Grubor-Lajsic, G. & Vickovic, S. (2013). Lipoproteins and others risk factors for cardiovascular disease in a student population. *Journal of medical biochemistry*, 32 (2), 140 -145. doi: 10.2478

24. Pineda, S. (2009). Estudio de los Factores de Riesgo Cardiovascular en Estudiantes de Primer Año de las Carreras de Pregrado del Campus Isla Teja de la Universidad Austral de Chile. Tesis de grado. Universidad Austral de Chile, Valdivia.
25. Querales, M., Ruiz, N., Rojas, S. & Espinoza, M. (2011). Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo cardiovascular en una comunidad de Naguanagua, Venezuela. *Revista de Salud Pública*, 13 (5), 759-771.
26. Reiner, Ž., Sonicki, Z. & Tedeschi-Reiner, E. (2012). The perception and knowledge of cardiovascular risk factors among medical students. *Croatian Medical Journal*, 53 (3), 278–284. doi: 10.3325/cmj.2012.53.278
27. Santibáñez, C., Pérez, C., López, F., Cortés, M., Araya, M. & Burdiat, G. (2012). Situación actual de la rehabilitación cardiaca en Chile. *Revista Médica de Chile*, 140 (5), 561-568. doi: 10.4067/S0034-98872012000500002
28. Uysal, H., Nuray, E., Cenal, Y., Karaman, A. & Topuz, C. (2013). Awareness about preventable cardiovascular risk factors of students attending Faculties of Nursing and Literature. *Anadolu Kardiyol Derg*, 13 (7), 728-731. doi:10.5152/akd.2013.249
29. Velásquez, N. & Zavala, M. (2015). Determinación del nivel de conocimiento sobre factores de riesgo y aspectos epidemiológicos cardiovasculares en los estudiantes de farmacia y bioquímica. Tesis de Grado. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.
30. Zea A., León H., Botero D., Afanador H. & Pinzón L. (2014). University students cardiovascular risk factors and their relationship with body composition. *Revista de Salud Pública*, 16 (4). doi: 10.15446/rsap.v16n4.38878

ANEXOS

ANEXO 1: ENCUESTA DE CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR.

A continuación encontrará una serie de preguntas que buscan determinar el nivel de conocimiento que usted posee sobre los factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Lea cuidadosamente y responda según las instrucciones de cada pregunta.

PARTE I: Reconocimiento de factores de riesgo cardiovascular (FRCV)

1.1 De la siguiente lista seleccione los elementos que el Ministerio de Salud (MINSAL) define como FRCV:

- Colesterol total elevado
- Ansiedad
- Diabetes Mellitus
- Edad
- Cafeína/teína
- Colesterol
- HDL disminuido
- Hipertensión arterial
- Colesterol
- LDL aumentado
- Obesidad
- Dieta rica en omega 3
- Antecedente familiar de enfermedad coronaria precoz en parientes directos
- Sedentarismo
- Dieta hiposódica
- Tabaquismo
- Nivel de triglicéridos elevado
- Consumo de anticonceptivos orales
- Estrés distrés
- Estrés eustrés

PARTE II: Marque con una "X" la alternativa que considere correcta. Si no conoce la respuesta deje la pregunta en blanco, por favor no responda al azar.

2-Aspectos generales de las enfermedades cardiovasculares (ECV):

2.1- Dentro de las principales causas de muerte en la población adulta a nivel mundial, aquellas causadas por enfermedades cardiovasculares (ECV) corresponden a:

- La primera causa de muerte
- La segunda causa de muerte
- La tercera causa de muerte
- No representa actualmente una causa de muerte importante.

2.2- Según el sexo, la mortalidad por ECV es más prevalente en:

- Hombres
- Mujeres
- Ningún sexo en específico, ya que poseen una prevalencia similar de la mortalidad por ECV

2.3- En hombres la ECV con mayor mortalidad es:

- Cardiopatía isquémica
- Accidente cerebro vascular
- Enfermedad arterial periférica arteriosclerótica
- Ninguna de las anteriores, porque la frecuencia es la misma en todas las anteriores

2.4- En mujeres la ECV con mayor mortalidad es:

- Cardiopatía isquémica
- Accidente cerebrovascular
- Enfermedad arterial periférica arteriosclerótica
- Ninguna de las anteriores, porque la frecuencia es la misma en todas las anteriores

2.5- Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se considera un perímetro de cintura con un bajo riesgo cardiovascular:

- Menor a 110 cm en hombres y menor a 90 cm en mujeres
- Menor a 100 cm en hombres y menor a 85 cm en mujeres
- Menor a 102 cm en hombres y menor a 88 cm en mujeres
- Menor a 104 cm en hombres y menor a 86 cm en mujeres

3- Sedentarismo y actividad física:

3.1- Según la OMS, un adulto de entre 18-64 años es considerado sedentario cuando:

- Realiza menos de 180 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o menos de 90 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa
- Realiza menos de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o menos de 75 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa
- Realiza menos de 160 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o menos de 80 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa
- Realiza menos de 190 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o menos de 80 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa

3.2- Según la OMS, un adulto mayor (de 65 años o más) es considerado sedentario cuando:

- Realiza menos de 190 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o menos de 80 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa
- Realiza menos de 180 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o menos de 90 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa

Realiza menos de 160 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o menos de 80 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa

Realiza menos de 150 minutos semanales de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o menos de 75 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa

4- Presión arterial (PA)

4.1- En un adulto joven, ¿cuál de los siguientes niveles de presión arterial (PA) se consideraría “elevada”?:

PAS 130/ PAD 80 mmHg

PAS 110/ PAD 70 mmHg

PAS 120/ PAD 80 mmHg

PAS 115/ PAD 75 mmHg

5- Alcoholismo:

5.1- Respecto al alcohol y su relación con las enfermedades cardiovasculares (ECV), es correcto que:

Un consumo moderado de alcohol, cómo el vino es considerado un FRCV Un consumo moderado de alcohol, INDEPENDIENTE del tipo de bebida alcohólica, es considerado un FRCV

Un consumo de alcohol en altas dosis, INDEPENDIENTE de su tipo es considerado como FRCV

Cualquier nivel de consumo de alcohol es considerado como FRCV

6- Tabaquismo:

6.1- Un ex-fumador a largo plazo, ¿puede reducir su riesgo de padecer una ECV (riesgo cardiovascular), pudiendo igualar riesgo cardiovascular de un no fumador?:

Sí

No

7- Edad y enfermedades cardiovasculares (ECV):

7.1- En relación a la edad como FRCV, se puede asegurar que:

- La población joven es la más propensa a sufrir una ECV
- La población adulta es la más propensa a sufrir una ECV
- La población adulta mayor es la más propensa a padecer una ECV
- La edad no es un FRCV

8. Alimentación y enfermedades cardiovasculares (ECV):

8.1- Según el MINSAL, el consumo diario máximo de sal recomendado para prevenir la hipertensión arterial (HTA) corresponde a:

- 5 gramos de sal
- 7 gramos de sal
- 3 gramos de sal
- No se ha definido un consumo diario recomendado de sal, ya que no tiene mayor implicancia en la salud.

8.2- Según el MINSAL, el consumo de azúcar (incluyendo bebidas, mermeladas, miel y otros alimentos) recomendado para prevenir la diabetes mellitus (DM) corresponde a:

- 60 a 75 gramos por día
- 40 a 55 gramos por día
- 30 a 45 gramos por día
- 50 a 60 gramos por día

ANEXO 2: FORMATO VALIDACIÓN EXPERTOS “ENCUESTA DE CONOCIMIENTO ACERCA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR”.

Estimado Experto: el propósito del presente formato es simplificar la evaluación de la encuesta creada por el grupo de investigación, para que sea validada como instrumento para determinar nivel de conocimiento acerca de factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Por favor completar según su criterio y conocimiento.

•Nombre del experto:

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (si debe eliminarse o modificarse un ítem, por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende		
CONTEXTO I: Reconocimiento de factores de riesgo cardiovascular (FRCV):	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.-De la siguiente lista seleccione los elementos que usted considere	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

FRCV											
2.1- A nivel mundial, las enfermedades cardiovasculares (ECV) representan:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2.2- La mortalidad por ECV es más frecuente en:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2.3- En hombres, la ECV con mayor mortalidad es:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2.4- En mujeres, la ECV con mayor mortalidad es:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2.5- Se considera un perímetro de cintura "normal" (sin riesgo de FRCV): 3.1- Con respecto a la realización	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

de actividad física, se recomienda:											
4.1- Se considera un nivel de presión arterial (PA) "normal":	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
5.1 - ¿Qué nivel de consumo de alcohol se considera como "factor protector"?	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
6.1 - Un ex-fumador a largo plazo reduce su riesgo de padecer una ECV, pudiendo igualar el de un no fumador:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
7.1 - En relación a la edad como FRCV, se puede asegurar que:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

8.1 - Con respecto a la raza o etnia, se ha demostrado que:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9.1 - Según el MINSAL, el consumo diario máximo de sal recomendado para prevenir la hipertensión arterial (HTA) corresponde a:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
9.2 - Según el MINSAL, el consumo de azúcar (incluyendo bebidas, mermeladas, miel y otros alimentos) recomendado para	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

prevenir la diabetes mellitus (DM) corresponde.											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 3: CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que destinó a estar activo/a en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo. Muchas gracias por su colaboración.

1.-Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	<input type="checkbox"/>
2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
3.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indicar el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	<input type="checkbox"/>
4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	

Días por semana (indique el número	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	<input type="checkbox"/>
6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>

ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Usted ha sido invitado a participar del Proyecto de Investigación Relación el nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular y presencia de factores de riesgo cardiovascular entre estudiantes de cuarto año de la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, cuyo objetivo principal es relacionar el nivel de conocimiento de factores de riesgo cardiovascular y presencia de factores de riesgo cardiovascular entre estudiantes de cuarto año de la Facultad de Medicina e Ingeniería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. El estudio será realizado por los estudiantes Belén Eliyolet Acuña Roa, Guiselle Andrea Cifuentes Paredes, Javiera Monttserrat Yáñez Reyes de la Carrera de Kinesiología, perteneciente a la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción y serán guiados por el Docente Mauricio Antonio Godoy Rencoret.

El apoyo al desarrollo de esta investigación es fundamental, ya que estará contribuyendo para la cuantificación de los factores de riesgo en una población de adultos jóvenes que adquiere especial relevancia, porque permite identificar su vulnerabilidad y contribuye a focalizar las estrategias de prevención al constituir un grupo más susceptible de cambiar conductas y establecer hábitos de vida más saludable que permitan retrasar o minimizar la aparición de enfermedades crónicas en años posteriores.

La participación en esta Investigación es voluntaria, no tiene pago o compensaciones asociadas, y si está de acuerdo se le realizarán los siguientes procedimientos: se realizará mediante un procedimiento no invasivo, en un único día de evaluación, se le solicitará responder 2 encuestas para conocer su nivel de actividad física a través del cuestionario internacional de actividad física (IPAQ), y nivel de conocimiento acerca de factores de riesgo cardiovascular (encuesta de conocimiento acerca de factores de riesgo cardiovascular), inmediatamente se procederá a tomar su presión arterial, pesar, medir, y ver su perímetro de cintura, y se realizaran preguntas acerca de hábito tabáquico y antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular.

Es importante indicar que producto de la aplicación de los procedimientos, usted no sufrirá ningún riesgo, molestia o lesión, y en caso de que algo ocurra, los responsables de la investigación tendrán completa disposición para aclarar dudas y ayudarlo en todo lo necesario.

Sus datos personales serán mantenidos de forma anónima y en completa privacidad. Toda la información obtenida será mantenida en archivos por parte de los responsables por un periodo de 5 años, luego serán eliminados. Los resultados de la investigación podrán ser difundidos y/o publicados en medios que posean fines académicos y en ningún caso se proporcionará la identificación de los participantes.

Usted es libre de acceder a la investigación y de retirar su autorización en cualquier momento.

El Consentimiento Informado será firmado en 2 copias idénticas, dejando una copia en su poder y la otra para los responsables del estudio. En caso de que considere necesario aclarar cualquier duda o consultas:

Nombre de Investigador responsable: Belén Acuña Roa
Email: bacuna@kinesiologia.ucsc.cl
Teléfono: +56994141649

.....
Firma de Investigador responsable

Nombre de Investigador responsable: Guiselle Cifuentes Paredes
Email: gcifuentes@kinesiologia.ucsc.cl
Teléfono: +56951963986

.....
Firma de Investigador responsable

Nombre de Investigador responsable: Javiera Yáñez Reyes
Email: jyanez@kinesiologia.ucsc.cl
Teléfono: +56998997862

.....
Firma de Investigador responsable

Nombre docente encargado: Mauricio Godoy Rencoret
Email: mgodoy@ucsc.cl
Teléfono: +56976249274

.....
Firma de Investigador responsable

Declaro haber leído la totalidad del documento, estoy completamente de acuerdo y acepto participar del estudio.

Nombre del Participante: _____
Rut: _____

.....
Firma del Participante

Concepción, ___ de ___ 2016