

Dedicatoria

A mis queridos padres, Enrique Zhunaula y Carmen Guamán por sus enseñanzas desde la infancia, porque me recordaron que nada es imposible al momento de cumplir un sueño, a mis hermanos Sonia, Moisés, Jander que me dan el valor de continuar aún en la adversidad, y a Paúl por ser un buen amigo y compañero apoyándome incondicionalmente en esta etapa.

Agradecimientos

A Dios por ser el autor de la vida y sabiduría, por la oportunidad de estudiar en su universidad, su bendición continua en todos los aspectos.

A mis amados padres Enrique y Carmen por su apoyo económico y enseñanzas impartidas con el ejemplo.

A mis hermanos Tatiana, Moisés y Jander por estar en cada peldaño de mi vida siempre ayudándome a ser mejor.

A mis amigos incondicionales Paul, Erika y Taira, por ser de aquellas personas difíciles de encontrar pero fáciles de querer.

A mi asesora, Natali Huzco Rutti por apoyarme en cada proceso de esta etapa y a cada docente de la Escuela Profesional de Nutrición Humana, sus enseñanzas académicas y para la vida serán parte de mí el resto de mi vida.

Tabla de contenido

Índice de tablas.....	vii
Índice de ilustraciones.....	viii
Glosario de términos.....	vii
Capítulo I.....	10
Planteamiento del problema.....	10
1. Identificación del problema.....	10
1.1. Formulación del problema.....	11
2. Objetivos de la investigación.....	12
2.1. Objetivo general.....	12
2.2. Objetivos específicos.....	12
3. Justificación de la investigación.....	13
4. Presuposición filosófica.....	14
Capítulo II.....	16
Revisión de la literatura.....	16
1. Antecedentes de la investigación.....	16
2. Marco Conceptual.....	21
2.1. Estilo de vida.....	21
2.1.1. Definición.....	21
2.1.2. Condición física y deporte.....	22
2.1.3. Recreación y manejo del tiempo libre.....	23
2.1.4. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.....	24
2.1.5. Sueño.....	25
2.1.6. Hábitos alimenticios.....	27
2.1.7. Autocuidado y cuidado médico.....	28
2.2. Riesgos cardiovasculares.....	29
2.2.1. Definición.....	29
2.2.2. Factores de riesgo cardiovascular modificables relacionados al estilo de vida.....	30
Capítulo III.....	34
Materiales y métodos.....	34
1. Lugar de ejecución de estudio.....	34
2. Población y muestra.....	34
2.1. Muestra.....	34

2.2. Criterios de inclusión y exclusión	35
2.2.1 Criterios de inclusión	35
2.2.2 Criterios de exclusión	36
3. Diseño	36
4. Formulación de hipótesis	36
4.1. Hipótesis General	36
4.2. Hipótesis Específicos	36
5. Identificación de variables	37
5.1. Variables de estudio	37
6. Operacionalización de variables	38
7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
7.1. Cuestionario de estilo de vida	38
7.3. Técnicas de recolección de datos	39
7.3.1. Aplicación del cuestionario	39
7.3.2. Recolección de medidas antropométricas	41
9. Plan de procesamiento de datos.	42
Capítulo IV	43
Resultados y discusión	43
1. Resultados	43
2. Discusión	51
ANEXOS	71

Índice de tablas

Tabla 1. Factores de riesgo cardiovascular.....	29
Tabla 2. Distribución de las variables sociodemográficos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.....	43
Tabla 3. Descripción del riesgo cardiovascular de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.	44
Tabla 4. Descripción del estilo de vida de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.	46
Tabla 5. Descripción de condición física y deporte en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.....	46
Tabla 6. Descripción de recreación y manejo de tiempo libre en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.	47
Tabla 7. Descripción de consumo de drogas, alcohol y tabaco en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.....	47
Tabla 8. Descripción de sueño en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.....	48
Tabla 9. Descripción de hábitos alimentarios en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.	48
Tabla 10. Descripción de autocuidado y cuidado médico de estudiantes.....	49
Tabla 11. Análisis de relación entre el riesgo cardiovascular y los estilos de vida en estudiantes de la Faculta de Ciencias de la Salud.....	49
Tabla 12. Análisis de relación entre el riesgo cardiovascular y los estilos de vida en estudiantes según las dimensiones.....	50
Tabla 13. Análisis de relación entre el riesgo cardiovascular y los estilos de vida en estudiantes por escuelas de la Facultad de Ciencias de la Salud.	50

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Tipo de distribución de la grasa. (Universidad de Valencia, 2013)	33
Ilustración 2. Flujograma de la muestra de estudio	35
Ilustración 3. Flujograma técnicas de recolección de datos	40
Ilustración 4. Relación de cintura-cadera (Estudio interheart, 2016)	41

Glosario de términos

OMS: Organización Mundial de la Salud

ECV: Enfermedades cardiovasculares

FRCV: Factores de riesgo cardiovascular

RCV: Riesgo cardiovascular

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

HTA: Hipertensión arterial

ACV: Accidente cardiovascular

CSV: Ciclo de sueño-vigilia

SNC: Sistema nervioso central

Abstract

Objective: To determine cardiovascular risk and its relationship with the lifestyle of students from the Faculty of Health Sciences of a Private University in Lima, 2017. **Materials and methods:** It was a quantitative, descriptive, correlational and transversal study, in which 183 students selected by non-probabilistic sampling participated. There were applied the “Healthy lifestyle” and an anthropometric data sheet. **Results:** From the sample population, 67.3% are women and 100% are single, 85.2% are aged between 18 and 23 years and 49.2% are from the coast. According to the labor condition, 77.6% are dependent and 50.3% are in fourth year. In the lifestyle dimension, it was found that 48.6% keep an unhealthy physical and sport condition. Also, 50.8% are healthy in recreation and free time management. 85.8% are very healthy in drug, alcohol and tobacco consumption. 66.1% are healthy in the dream dimension and 56.3% remain healthy in eating habits. 55.7% are unhealthy in self-care and medical care. It was not found a statistically significant relationship between CVR and healthy lifestyle ($p=0.234$). Eating habits have a statistically significant relationship with CVR ($p=0.012$). **Conclusion:** We conclude that 82% of the students are healthy and 54% presented a moderate cardiovascular risk. It was not found a statistically significant correlation between CVR and lifestyle ($p=0.234$), nevertheless it was found a correlation between CVR and eating habits ($p=0.012$).

.HZRUGV Cardiovascular risk, lifestyle, correlation

Capítulo I

Planteamiento del problema

1. Identificación del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (1) denominó a las enfermedades cardiovasculares (ECV) como la principal causa de muerte en el mundo. En el año 2012, las ECV fueron causa de 31% (17.5 millones de personas) de muertes registrados a nivel mundial. Las principales causas son la obesidad, la hipertensión, la aterosclerosis y la diabetes mellitus (2); esta situación se relaciona con los cambios de estilos de vida inadecuados tales como alimentación desbalanceada, falta de actividad física, consumo de sustancias nocivas, pocas horas de descanso, entre otros (3).

Según, el estudio de Gutiérrez et al.(4) realizado en México, en el año 2013, refiere que el alto consumo de alimentos de origen animal e industrializados, y el bajo consumo de verduras y frutas, sedentarismo, consumo de alcohol, tabaquismo, etc., pueden producir sobrepeso y obesidad.

Anteriormente los riesgos cardiovasculares se identificaban en personas adultas, sin embargo, en la actualidad la población joven lo padece con frecuencia (5), teniendo en cuenta un factor determinante; la acumulación excesiva de la masa grasa, diagnosticado por las medidas antropométricas según la circunferencia de cintura (7).

Los estilos de vida han producido cambios en los patrones de alimentación (6). Se conoce que existe relación entre los factores de riesgo cardiovasculares (FRCV) y los estilos de vida (3). La mayor parte de jóvenes de países occidentales adoptan un estilo de vida inadecuado para su salud (8).

Caamaño et al. (8) en el 2015, encontró que una prevalencia de sobrepeso (27.2%) y obesidad (8%) en comparación con una muestra de universitarios europeos de otros países (18.9% y 5.8% sobrepeso y obesidad respectivamente).

Igualmente Padilla et al. (9) hallaron que el 75% del sobrepeso en estudiantes universitarios colombianos se debía a la baja actividad física. Otro estudio realizado en Colombia, en estudiantes universitarios, permitió valorar la relación de los estilos de vida con los factores cardiovasculares, en donde las mujeres mostraron más riesgo cardiovascular, con respecto a estilos de vida, el 46.7% de los estudiantes manifestaron consumo de alcohol, 9.28% tabaco y el 41.8% no realizan actividad física.

En Ecuador, Ruano et al. (5), evaluaron a estudiantes universitarios y se encontró que las mujeres tenían el perímetro abdominal más aumentado (38.84%) que de los varones (19.73%) por causa del sedentarismo, los cuales se asocian a los riesgos cardiovasculares (6), siendo el diámetro de cintura una medida principal para el diagnóstico de riesgo cardiovascular (10). Asimismo en Perú, Pajuelo et al. (7) reportaron un 12% de riesgo cardiovascular, con mayor riesgo en el género masculino (12.1%), los cuales tenían una asociación significativamente relevante con la circunferencia de cintura.

Finalmente, Montalvo et al. (11) concluye que disminuir los riesgos cardiovasculares en la población depende de la realización de actividades de promoción y prevención, en especial en jóvenes, facilitando la intervención en cuanto a los cambios de estilos de vida y mejorar la salud de la población futura.

Este estudio contribuirá a conocer la relación que existe entre el estilo de vida y el riesgo cardiovascular para investigaciones futuras relacionadas al tema.

1.1. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre riesgo cardiovascular y estilos de vida en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de una Universidad privada de Lima, 2017?

2. Objetivos de la investigación

2.1. Objetivo general

Determinar el riesgo cardiovascular y su relación con el estilo de vida en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima, 2017.

2.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y la condición física y deporte en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima, 2017.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y la recreación y manejo del tiempo libre en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima, 2017.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima, 2017.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y las horas de sueño en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud de una Universidad Privada de Lima, 2017.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y hábitos alimentarios en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima, 2017.
- Determinar la relación entre el riesgo cardiovascular y el autocuidado y cuidado médico en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima, 2017.

3. Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación se justifica:

Por su relevancia teórica, la información obtenida aportará conocimiento sobre el riesgo cardiovascular y el estilo de vida en estudiantes universitarios. Los resultados permitirán la planificación y sistematización de una propuesta al área de salud para que el desempeño académico y profesional sea eficiente en los estudiantes.

Por su relevancia metodológica, la aplicación del instrumento “estilos de vida en estudiantes universitarios” y la medición del riesgo cardiovascular seguirán un proceso práctico. Una vez que sean demostradas su efectividad y confiabilidad, los resultados podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación.

Por su relevancia práctica, los investigadores tienen acceso a la población de estudio, de igual manera el cuestionario a aplicarse tiene un lenguaje sencillo y conocido para los estudiantes del área de salud. La toma de las medidas antropométricas es sencillo y rápido, debido a la interacción directa que existirá con los estudiantes.

4. Presuposición filosófica

Esta investigación se sustenta en un trasfondo filosófico, cuyas ideas fundamentales se exponen en seguida.

La humanidad actual necesita conocer la mejor forma de alimentarse y cuidar su salud. Los estilos de vida de la juventud actual son poco saludables, y por consiguiente la humanidad tiene personas débiles e indolentes psicológicamente.

Las enfermedades no solo afectan el cuerpo, sino también la mente, por tal razón es importante mejorar la calidad de vida de cada persona. El hombre es un ser creado por un Dios perfecto, que, aún entre muchas enfermedades, muestra su poder, mediante el conocimiento sabio de la salud, mediante las Escrituras y las prácticas de un estilo de vida saludable.

La reforma de la salud promueve una verídica renovación de vidas que conduce a las personas a un mejor patrón de comportamiento, a través de un estilo de vida que glorifica a Dios, y que da a conocer públicamente la fe y el compromiso que tiene con Cristo Jesús.

El mal cuidado del cuerpo acorta el periodo de vida, por tal razón los siguientes consejos de reforma pro salud, son de gran ayuda: El ejercicio o actividad física regular, respirar aire puro, consumir alimentación sencilla y saludable, descansar adecuadamente, evitar sustancias tóxicas, etc., los cuales contribuirán en beneficio de la salud.

Por otra parte, la mente del hombre, la naturaleza espiritual y el cuerpo están todos interrelacionados. Cuando una persona maltrata su cuerpo, su mente y su naturaleza espiritual no puede llegar a cumplir el propósito de Dios, la restauración; el apóstol Pablo menciona en su carta a los Corintios, que todo lo que hagamos sea para la gloria de Dios, sobre todo en el comer y en el beber; asimismo el cuerpo es templo del Espíritu Santo. Hasta el mismo Creador se

preocupa por la salud de la humanidad, por eso es importante cuidar la alimentación y los hábitos diarios para conservar la salud física, mental y espiritual. Porque tener salud es cuidar el cuerpo de manera integral.

Capítulo II

Revisión de la literatura

1. Antecedentes de la investigación

Maldonado et al. (12) hicieron un estudio en el año 2013 sobre la prevalencia de factores de riesgo cardiometabólico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas «Dr. Ignacio Chávez» de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en Morelia, Michoacán; evaluaron a 67 hombres y 74 mujeres, y encontraron fumadores mujeres (6.38%) y hombres (10.63%); el perímetro abdominal en 5 hombres (3.5 %) fue > 102 cm, y en 13 mujeres (9.20%) > 88 cm. El valor de colesterol total normal en mujeres fue de 73 (51.80%) y en hombres de 64 (45.40%). Se concluyó que la población estudiada presenta alteraciones metabólicas, pero que pueden ser modificables al establecer estilos de vida saludable.

Igualmente, Zea et al.(2) en el año 2014 evaluaron la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una población de jóvenes universitarios y su relación con la composición corporal; donde se halló que 12.1 % de los hombres y 21.3 % de las mujeres reunieron criterios de síndrome metabólico, y el 19.2 % de los hombres y 27.7 % de las mujeres tienen riesgo aterogénico alto. En conclusión dicen que existe alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en jóvenes universitarios, por causa de alteraciones del perfil lipídico y cambios antropométricos relacionados, y sugieren modificaciones en sus hábitos de vida y la composición corporal.

Asimismo, Morales et al. (13), en el año 2014, compararon la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) en estudiantes de primer y tercer año en la Universidad de La Frontera, Temuco-Chile, según facultad, género y nivel socioeconómico. El 32.4% de los estudiantes tenía pre-hipertensión; el 30.6% obesidad abdominal; el 26.3% resistencia a la insulina; el 25.7%, dislipidemia; y el 8.9%, síndrome metabólico. Los estudiantes de tercer año tuvieron mayor prevalencia de colesterol elevado total y LDL y mayor consumo de alcohol; de igual forma, las mujeres tenían mayor prevalencia en estilos de vida sedentarios y dislipidemia,

llegando al 57%. Y los hombres tenían la mayor prevalencia en hipertensión y tabaquismo, alcanzando el 44.6%.

Moreno et al. (14), en el año 2014, evaluaron razones de prevalencia para sedentarismo y factores de riesgo en un grupo de estudiantes universitarios. Se encontró que entre los 20 y 27 años de edad aumenta la prevalencia de sedentarismo 2.5 (IC95% 1.2 -5.2), comparado con los de 17 y 19 años por riesgo cardiovascular y frecuencia cardiaca. Por lo tanto, se evidenció un comportamiento importante en relación con la presencia de sedentarismo en los estudiantes.

El estudio de Núñez et al. (15), en los años 2011 al 2014, determinaron la prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de Organizaciones Sociales de Base (OSB) de cuatro distritos en Perú; incluyeron escolares, universitarios y mujeres de las OSB. Se encontró prevalencia de sobrepeso/obesidad ($IMC \geq 25$) de 11.3; 20.9 y 73.4% en cada grupo; de hipertensión fue de 0.7; 1.2, y 12.8% respectivamente; de hipercolesterolemia (≥ 200 mg/dL) de 5.2; 11.5 y 50.1% en cada grupo; y de sospecha de diabetes fue de 1.4; 1.0 y 20.3%. El estudio concluye que la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular y de riesgo metabólico, se incrementa en los grupos de mayor edad; en los grupos de escolares y universitarios son más frecuentes los problemas de sobrepeso y obesidad, en particular la obesidad abdominal.

De igual manera, Cruz et al. (16), en el año 2016, identificaron la presencia de factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de enfermería de una universidad pública del estado de Oaxaca. La población estudiada presentó antecedentes familiares ligados a factores de riesgo cardiovascular, tales como: hipertensión (45.8%), hipercolesterolemia (43.4%) y diabetes (39.8%); por otro lado, realizan actividad física leve (55.9%) y consumen una o dos comidas al día (51.8%). Se concluyó que el factor heredofamiliar con mayor prevalencia fue la hipertensión arterial, y otros factores identificados fueron la inactividad física, y el ayuno prolongado. Es indispensable propiciar mejora de calidad en la instancia universitaria con una dieta sana y práctica de ejercicio físico.

Ñuñuvera (17), en el año 2012, realizó un estudio sobre estilo de vida y su relación con los factores de riesgo cardiovascular: consumo de tabaco, consumo de alcohol, sobrepeso y sedentarismo en estudiantes de Trujillo, Perú. Se encontró que el 74% del nivel medio es más

preponderante en el estilo de vida de adolescentes. El 76%, de las adolescentes no consumen alcohol, el 95% no consumen tabaco y el 69,4% no presentan obesidad. Sin embargo, el 52% presenta sedentarismo. Los resultados revelaron que no existe relación de dependencia entre el estilo de vida y los factores de riesgo cardiovasculares: consumo de tabaco, consumo de alcohol, sedentarismo y obesidad, pues, los valores de Chi-cuadrado experimentales fueron: 2,44 - 5,34 y 2,47 respectivamente, y los valores p mayores a 0,05 indican que las relaciones no son significativas.

De igual manera, Gómez et al (18), en el año 2016, identificó las características del estilo de vida y los riesgos para la salud en estudiantes de una universidad pública. 80% de la población reportó ingerir bebidas alcohólicas (45% hombres y 35% mujeres) y 27% reportaron tabaquismo (16% hombres y 11% mujeres). Se observó también una prevalencia de sobrepeso y obesidad en hombres vs mujeres. Se identificó riesgo cardiovascular en 40% de los hombres y 35% de las mujeres ($p < 0.001$).

También Reguera et al (19), en el 2015 en México, exploraron los estilos de vida de los universitarios de ambos sexos que solicitaron atención médica en la unidad regional centro de la Universidad de Sonora en Hermosillo, durante mayo de 2014 a mayo de 2015. Se utilizó un instrumento con cinco variables del estilo de vida: 1) actividad física y ejercicio, 2) tiempo de recreación u ocio, 3) conductas de riesgo: consumo de alcohol, tabaco y otras drogas ilegales, 4) alimentación, y 5) actividad sexual. Identificaron tres factores de riesgo en la población universitaria: sedentarismo, consumo abusivo del alcohol y conductas sexuales de riesgo. No se evidenció, estadísticamente, presencia significativa en los hábitos de alimentación, pero se los describió.

Asimismo, Almonacid et al. (20), en el año 2016, evaluaron los factores de riesgo cardiovascular en una población joven de la localidad Santafé de Bogotá, Colombia, encontrando alta prevalencia de factores de riesgo, por el consumo de alcohol (96.1%). Las prevalencias de sedentarismo (63.8%) y tabaquismo (48.1%), y concluye nominándolos como factores de riesgo preponderantes.

Durán et al (21), en Chile en el año 2016, determinaron la asociación entre menor número de horas de sueño y sobrepeso/obesidad en estudiantes de nutrición de primero a cuarto año, de la

Universidad San Sebastián en Chile. Se evaluaron 635 estudiantes, de los cuales el 86,4% fueron mujeres. A cada estudiante se le aplicó la encuesta de sueño de Pittsburgh, una evaluación antropométrica y se calculó el índice de masa corporal. Los investigadores encontraron que existe asociación entre menos horas de sueño y mayor peso corporal en esta población, siendo un factor que considerar en el riesgo cardiovascular. El 57,1% de estudiantes duerme menos de lo recomendado. Dormir menos se asocia con sobrepeso u obesidad en el modelo ajustado por edad y somnolencia diurna (ORa: 1,84; IC 95%: 1,26-2,68) y ajustado por edad, consumo de tabaco, lácteos, frutas, verduras, leguminosas, somnolencia diurna (ORa: 1,83; IC 95%: 1,29-2,76).

También Valladares et al (22), en Chile, determinaron la asociación del cronotipo con variables antropométricas en jóvenes de 18 a 25 años, encontrándose que los hombres con cronotipo trasnochador presentaron significativamente mayor perímetro de cintura ($p = 0,03$). Las mujeres con un porcentaje de grasa $< 25\%$, que se asoció con cronotipo trasnochador ($p = 0,05$). Por tanto los sujetos con cronotipo trasnochador se asocian a medidas antropométricas elevadas (perímetro de cintura y porcentaje de grasa). Asimismo el estudio del cronotipo podría contribuir al desarrollo de enfermedades metabólicas como la obesidad, constituyendo un nuevo alcance para la prevención y tratamiento de enfermedades metabólicas.

Bennassar et al (23), en España, analizaron los estilos de vida del alumnado de la Universidad de les Illes Balears. Para ello, se diseñó y validó un instrumento que evalúe los estilos de vida y el estado de salud de los estudiantes universitarios. Encontraron una diferencia en los estilos de vida saludable y no saludable según el género. Asimismo los hombres consumen más alcohol, tienen una dieta menos saludable y presentan mayor sobrepeso y realizan más ejercicio físico. En cambio, las mujeres fuman más, presentan un índice mayor de bajo peso (según el IMC) y realizan menos ejercicio físico.

Morales y Flores (24), en el año 2014 en Colombia, determinaron la relación entre la capacidad de agencia de autocuidado y los factores de riesgo cardiovascular, evidenciaron que los adolescentes presentaron probabilidades de desarrollar alguna enfermedad cardiovascular hacia el futuro, dado el comportamiento de los factores de riesgo, como son la obesidad y el sedentarismo. Muestra que el 81% de los participantes presentó niveles bajos de actividad física;

el 18%, niveles moderados de actividad física; y sólo el 1%, un nivel alto de actividad física. Al analizar la variable perímetro abdominal, con base en la clasificación del perímetro abdominal, se observó que el 61% de adolescentes hombres y el 39% de adolescentes mujeres no mostraron riesgo para obesidad. Sin embargo, el 80% de las mujeres y el 20% de los hombres se encontraban en estado de alerta.

De igual manera, Escobar y Pico (25), en Colombia en el año 2013, describieron algunas características de las prácticas de autocuidado de la salud, en jóvenes universitarios. Y encontraron que en las mujeres se presentan más prácticas de autocuidado relacionadas con el baño diario y cepillado de dientes después de las comidas. En cuanto a la exploración del cuerpo para detectar cambios, los hombres son los que menos la realizan, siendo estadísticamente significativo. “Sentirse bien” fue el principal motivo para autocuidarse, en el 42,4 % de los estudiantes, igualmente para el 41,8% de las estudiantes; motivos elegidos en mayor proporción por las mujeres; en tercer lugar, aparece “tener una buena apariencia personal” y “hace parte del estilo de vida de sus padres o hermanos” fue la última motivación referida. En general, no existe una relación entre el sexo y los motivos para autocuidarse ($p = 0,600$).

Asimismo, Gómez (26), en Bogotá en el 2017, determinó la interacción entre los estilos de afrontamiento, la autoeficacia percibida, la salud mental positiva y las creencias saludables, en los cuales se predice la ocurrencia de pautas de autocuidado de salud en una muestra de 570 adultos jóvenes. Se encontró altos puntajes en los factores psicológicos protectores, en las creencias y en las prácticas saludables; así mismo, se reportan diferencias significativas en el autocuidado de acuerdo con el sexo y el estrato socioeconómico, y correlaciones importantes entre los factores psicológicos adaptativos con el autocuidado en salud.

Zafra et al. (27) en el 2015 realizó una investigación titulada “Resultados de la aplicación de un programa de ejercicio físico en la mejora de los factores de riesgo cardiovascular y condición física en adultos: El “Programa ACTIVA”, que se aplicó a las personas reportó que el 2/3 mejoró la condición física, valores de hipertensión, colesterol total, HDL y LDL, etc., y se concluyó que la actividad física en todas sus etapas mejora, de forma integral, el estado nutricional, y los niveles de riesgo cardiovascular disminuyen, tales como la hipertensión, hiperglucemias, regulación de los niveles de colesterol. Es decir que este estudio contribuye, de manera eficiente,

en la investigación para inculcar y adoptar el estilo de vida de actividad física para mejorar la salud de forma integra

Piña et al. (28), en el año 2015, en el estudio llamado “Evaluación de hábitos de salud e identificación de factores de riesgo en estudiantes de la División de Ciencias Naturales y Exactas (DCNE), unidad Noria Alta, Universidad de Guanajuato, México”, encontró que los estudiantes universitarios de la actualidad no presentan estilos de vida saludables; 40% de la población no realiza actividad física frecuente, 73% de sobrepeso y obesidad en mujeres y 69.4% para los hombres, 57% presentó malos hábitos alimenticios, 41% con antecedentes de obesidad, 66% no duermen las horas adecuadas, etc. Por tales razones se concluye que en los centros universitarios es necesario programa de cambio de estilos de vida. Este estudio ayuda a enfatizar, en los cambios de estilos de vida en la población de universitarios y la importancia de ser profesionales saludables.

Leiva et al. (29), en el año 2015, con el objetivo de encontrar una estrategia que permita la mejora de estilos de vida saludable de los universitarios, evaluaron el efecto de una intervención centrada en la reducción de factores de riesgo cardiovascular. Después de la intervención presentaron reducción significativa de hiperglucemia (10 %), hipertensión (16.7 %) e inactividad física (26.7 %); asimismo reducción de peso corporal, circunferencia de cintura, colesterol total y triglicéridos. Se concluye que la intervención para promover estilos de vida saludables es una forma efectiva de reducir los factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios.

2. Marco Conceptual

2.1. Estilo de vida

2.1.1. Definición

La OMS (30), menciona que el estilo de vida relacionado con la salud se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta determinados por factores socioculturales y características personales.

Según Wilson y Ciliska (31), el estilo de vida se define como la confluencia de un grupo de determinaciones individuales que llegan a aquejar la salud y sobre las cuales se ejerce cierta condición de dominio voluntario y consciencia por parte de las personas.

Así mismo, el estilo de vida es una variable fundamental que afecta de manera positiva o negativa en la salud según la edad (6), se ha descubierto que la mayoría de hábitos de vida, ya sean saludables o no, se obtienen en edades tempranas (32) y los jóvenes son los que se encuentran en esta etapa, clave para la adopción de estilos de vida (33). Aproximadamente es a los 16 a 18 años de edad, cuando se establecen los patrones que se mantendrán a lo largo de los años, por tanto la población universitaria es la más vulnerable (9), siendo que el ingreso al ambiente universitario cambia tanto las actitudes como las rutinas, afectando de manera directa al estilo y la calidad de vida. De esta manera, la universidad desempeña un papel importante en los jóvenes al promocionar estilos de vida (23), pueden mejorar o así mismo producir riesgos para la salud de cada individuo; y en gran parte las amenazas para la salud de la juventud están relacionadas a la búsqueda de placer inmediato con la baja percepción de riesgo.

El estilo de vida puede ser un componente bastante importante en la promoción de la salud en los universitarios; con el fin de promover cambios en la salud, sin embargo se ha reportado prevalencias altas de sobrepeso, dislipidemias, sedentarismo, tabaquismo y hábitos nutricionales inadecuados, que al parecer no existe relación entre la adquisición de conocimientos en salud y la adopción de estilos de vida saludables (34), siendo más alarmante aún porque los estudiantes y profesionales del área de salud a menudo promueven un estilo de vida hacia la comunidad (35).

2.1.2. Condición física y deporte

Según la Revista Científica de América Latina (36), la condición física es un estado del organismo que depende de la manifestación de actividad física que la persona practica constantemente.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (37) hace énfasis en la vida activa sostenible como un medio para integrar mejor el desarrollo integral sostenible con la educación física y el deporte (Sustainable Active Living,

SAL: Vida activa sostenible) y en el modo de relacionarse con una sociedad saludable. A esta recomendación se suma el régimen saludable que se debe tener en casa, en cuanto a la comida y su preparación. De manera que contribuya a un estado de salud más eficiente para tener la capacidad de actividad física y el ejercicio.

2.1.2.1. Condiciones física y deporte en la salud

La inactividad física es un factor de riesgo que se refleja en la capacidad de metabolización de grasas y glucosa por parte del músculo (38), derivando en el desarrollo de patologías crónicas modernas, metabólicas y cardiovasculares. Está establecido que la dislipidemia aterogénica, caracterizada por altos niveles de triglicéridos, colesterol total, colesterol LDL, y bajos niveles de lipoproteínas de alta densidad HDL, constituyen importantes factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular (8). Entre los años 2010 y 2020, a nivel mundial se estima un incremento en un 15% de muerte por enfermedades no transmisibles y las personas con poca actividad física tienen 20 a 30% más riesgo de mortalidad (39).

Según las recomendaciones de la OMS (30), la práctica continua de actividad física moderada o vigorosa, durante un mínimo de 60 min diarios, ayuda a los niños y jóvenes a mantener un perfil de riesgo cardiorrespiratorio y metabólico saludable. Se debe recomendar a las personas que realicen al menos 15 minutos de actividad física moderada al día, debido al tiempo corto que tienen e ir aumentando 5 minutos por semana hasta alcanzar como mínimo 30 min de ejercicio para hacer parte de su rutina diaria.

2.1.3. Recreación y manejo del tiempo libre

Según Brightbill (1985), el tiempo libre es el espacio desocupado del tiempo, de libre albedrío, que queda después de las horas rutinarias o de trabajo. Asimismo, Munné (1988), afirma que éste es el tiempo no dedicado al trabajo y que sirve al desarrollo del individuo (40).

Una encuesta global de salud escolar (39) reportó que menos de la cuarta parte de los estudiantes realizan algún tipo de actividad física, mientras que más de la cuarta parte ocupa su tiempo libre en actividades como: ver televisión, jugar en la computadora o navegar en internet. En los jóvenes, este tipo de actividades se asocia con una menor adherencia a los patrones saludables (alimentos vegetales, basado en alimentos típicos del desayuno). en cuanto a las

señoritas, un mayor consumo de televisión y uso de internet en su tiempo libre está asociado con una mayor adherencia a los patrones dietéticos menos saludables (basado en picoteo de alimentos dulces y salados) (41).

La actividad física, está siendo sustituida por la dedicación a la tecnología, provocando como resultado, indicios a riesgos para la salud. Durante la etapa de adolescencia y la juventud se establecen tanto las habilidades sociales como los relacionados con los estilos de vida. Es un periodo en el que la conducta que tengan los jóvenes será definido por sus decisiones para sus actitudes como futuros adultos. Los comportamientos sedentarios se han descrito en todos grupos poblacionales, siendo los niños más jóvenes los de mayor riesgo en la etapa futura (41).

2.1.4. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.

La ingesta de sustancias psicoactivas se ha convertido en una problemática en jóvenes, comprometiéndolos biológica, cognitiva, psicológica, social y emocionalmente. El consumo excesivo del alcohol tiene la misma relación que el tabaco al ser generador de enfermedades cardiovasculares (incluyendo cardiomiopatías, fibrilación auricular y ventricular), cirrosis, demencia, depresión, convulsiones, gota, hipertensión, neuropatías, pancreatitis, esofagitis, gastritis, y diabetes. Solo por mencionar algunos factores que, por mecanismos psiconeuroendocrinoinmunológicos y epigenéticos terminan a largo plazo induciendo una mayor probabilidad de desarrollo de múltiples enfermedades crónicas y autoinmunes (26).

El tabaquismo es uno de los factores de riesgo importantes para el desarrollo de enfermedades arteriales, éste tiene relación con el aumento de la rigidez arterial provocando anormalidades en la presión arterial braquial (42). El tabaco y el efecto que tiene sobre el riesgo cardiovascular están bien establecido. Se analizó algunas relaciones con las enfermedades cardiovasculares como las apoplejías, infartos al miocardio, enfermedad vascular periférica, aneurisma aórtico. En el caso de Perú, el uso de drogas legales e ilegales también es frecuente y en estudios recientes realizados en 2013 (43) acerca de la prevalencia del consumo de drogas en jóvenes peruanos (19 a 24 años) indicador que la prevalencia es alta: alcohol (92.70%) y tabaco (64.30%). En cuanto a las drogas ilegales, la marihuana continua siendo la más usada al menos una vez en la vida (7.6%); el éxtasis (2.3%) y las drogas en base a la coca (PBC 1.4%) y el clorhidrato de cocaína (0.9%).

Las drogas generan alteraciones en el estilo de vida debido a los cambios cerebrales que se producen tras su consumo (44). En un estudio sobre consumo de drogas, se demostró, en una muestra de 763 jóvenes, que la droga legal más consumida era el alcohol, fuman tabaco el 33.2% de los cuales hay más hombres fumadores que mujeres. El 82% han probado la marihuana alguna vez y la siguen consumiendo el 31%, siendo los hombres quienes más la consumen. El 4.4% de la muestra consume éxtasis y LSD y también son hombres en su mayoría. Los opiáceos y sus derivados han sido consumidos por el 4.3% de la muestra (45).

Las investigaciones mencionan que es necesario tomar importancia en el estudio de los estilos de vida que construyen los jóvenes (46), los cambios emocionales y sociales de la juventud están sujetas a presiones grupales y a la búsqueda de independencia, lo que produce que la generación actual haga elecciones inapropiadas de hábitos de estilo de vida (47).

Finalmente Tikk et al (48) mencionan, en su estudio, que alrededor del 38% de los casos de accidente cerebrovascular se estimaron prevenibles mediante el cumplimiento de un perfil de estilo de vida saludable como: nunca fumar, mantener un índice de masa corporal y circunferencia de la cintura óptimos, realizar ejercicio físico y seguir un patrón dietético saludable.

2.1.5. Sueño

Según la Revista psicológica del deporte (49), define el sueño como una necesidad fisiológica importante para el desarrollo intelectual y regulaciones vitales del organismo. El sueño es fundamental para las funciones del metabolismo corporal.

El sueño es vital para la restauración neurológica, y no solo se limita a esto sino que también afecta positiva o negativamente el desarrollo y funcionamiento del organismo de la población general, en especial los jóvenes. Un descanso inadecuado ya sea por muchos factores socioculturales trae como consecuencia alteraciones hormonales provocando desequilibrio energético haciendo propensos a padecer sobrepeso, obesidad síndrome metabólico (50,51).

2.1.5.1. Importancia del sueño en la prevención de los RCV

El sueño una importancia significativa en las funciones metabólicas, específicamente en el metabolismo de la glucosa, la cual se asocia a una disminución crónica en la duración del sueño nocturno, también aparecía un progresivo aumento en la incidencia de obesidad y diabetes. Es por ello que los estudios demuestran que existe una relación inversa entre duración habitual de sueño y peso corporal (52).

El ciclo circadiano es un patrón que regula la fluctuación en procesos fisiológicos asociado al ciclo de sueño-vigilia (CSV) en una duración de 24 horas (22). El sistema nervioso central (SNC) es el encargado en sincronizar y regular el ciclo circadiano a través de un reloj central ubicado en los núcleos supraquiasmáticos. A la vez el CSV mantiene sincronizado los procesos fisiológicos mediante la luz solar, actividad física, alimentación y sueño (estado fisiológico reversible de pérdida temporal de conciencia) (53).

Las diferentes características que existen en cada individuo con respecto a los ritmos circadianos se asocian con la hora para dormir, hora de levantarse y actividades diarias, generando un rasgo estable en el tiempo denominado cronotipo, éste depende de factores genéticos, edad, género y ambiente (p.ej. exposición a la luz). La evidencia muestra que el cronotipo permite diferenciar a los individuos que se acuestan temprano y levantan temprano (diurnos) a diferencia de los que lo hacen más tarde (vespertinos). El cronotipo vespertino se asocia a menos horas de sueño, bajo rendimiento académico, hábitos alimenticios poco saludables, por lo tanto este cronotipo presenta mayor riesgo de alteraciones metabólicas como la obesidad (54). Existe evidencia respecto a la asociación entre reducidas horas de sueño y el desarrollo de obesidad, hipertensión, diabetes y enfermedades cardiovasculares, en estudiantes universitarios los horarios vespertinos en conjunto con una restricción de sueño se asocian a una dieta no saludable y ganancia de peso (22).

Estudios experimentales de restricción de sueño en voluntarios adultos sanos mostraron una alteración en el perfil metabólico (insulina, leptina, grelina y cortisol) los cuales se asocian con la restricción de sueño, dando lugar a resistencia a la insulina, aumento de la actividad simpática, aumento del apetito y disminución de la saciedad (21).

2.1.6. Hábitos alimenticios

Hábito es todo comportamiento repetido regularmente, siendo así, los hábitos alimenticios es todo acto repetido adquirido a lo largo de la vida que influye en la alimentación, el cual es un factor importante para salud, y depende en gran parte de las costumbres y etnias de la población (55).

El tipo de ingesta, una dieta rica en frutas, verduras y controlada ingesta de carne puede inferir en el peso corporal de las personas ya que una adecuada dieta es esencial en el tratamiento del sobrepeso y la obesidad (56). Siendo que durante los últimos años la ingesta de alimentos hipercalóricos ricos en grasa, sal y azúcar, pero pobres en vitaminas y minerales al igual que micronutrientes indispensables es cada vez mayor (9). De igual manera las bebidas endulzadas con jarabe de alta fructosa, consideradas caramelos líquidos, aumentan la cantidad de lípidos en hígado con lo que propician la esteatosis hepática (57).

Estudios respaldan que los hábitos alimenticios inadecuados tienen alta relación con las enfermedades no transmisibles como las enfermedades cerebrovasculares, diferentes tipos de cáncer, osteopenia, anemia, y ciertos trastornos inmunitarios. Por todo ello, conocer y profundizar sobre qué componentes de la dieta tiene un papel importante en la prevención de enfermedades permitirían desarrollar acciones de educación nutricional encaminadas a modificar el patrón alimentario de la población hacia una alimentación equilibrada, saludable y cardioprotectoras (23) incluso se menciona que un régimen dietético adecuado modifica el riesgo de cáncer de pulmón, tanto en fumadores como no fumadores.

Se requiere reducir la ingesta de grasas y la ingesta de grasas saturadas y sodio y aumentar el consumo de frutas y verduras (58):

- La ingesta total de grasas debe reducirse hasta aproximadamente un 30% del total de calorías, las grasas saturadas a menos 10%, grasas poliinsaturados hasta 10% y monoinsaturadas del 10% al 15%
- La ingesta de sal se debe reducir hasta las cifras inferiores de 5g.
- Comer al menos 400 g/día de frutas y verduras variadas, así como cereales integrales y legumbres.

2.1.7. Autocuidado y cuidado médico

“La compleja capacidad que permite a los adultos y adolescentes discernir los factores que deben ser controlados para regular su propio funcionamiento y desarrollo, así como la capacidad para decidir lo que puede y debería hacer por su salud y bienestar a lo largo del tiempo, se denomina autocuidado” (24).

El autocuidado es un parámetro importante dentro del estilo de vida el cual se basa en factores socioculturales divididos en concepciones, creencias, convicciones y representaciones sociales y prácticas. La salud es integral, un cuidado del cuerpo y alma, concepto asociado al régimen de salud, ejercicio físico y evitar excesos en los comportamientos cotidianos.

Dentro del concepto de autocuidado se considera el baño diario, y el cepillado de dientes (25). Se involucra también conductas concretas como la realización de chequeos médicos y odontológicos, la automedicación, la toma de precauciones para evitación de accidentes y la autoobservación para detección de irregularidades corporales, entre otras conductas como la higiene personal, el uso de bloqueadores solares, las prácticas sexuales responsables y de seguridad vial y la adherencia terapéutica (26).

2.2. Riesgos cardiovasculares

2.2.1. Definición

El riesgo cardiovascular es la probabilidad que tiene el individuo de padecer una enfermedad, éste depende de los factores de riesgos que estén presentes. El Factor de riesgo, término utilizado por primera vez por Thomas R. Dawber en 1961 y definido en epidemiología como la situación de una persona de contraer una enfermedad. Factor de riesgo cardiovascular es una característica biológica que incrementa la posibilidad de padecer una enfermedad, concepto dado en el estudio Framingham (predictor de riesgo cardiovascular), hacía más de 5 décadas (59,60).

Según estudios científicos los factores de riesgo cardiovascular se podrían clasificar en modificables (edad, género y antecedentes familiares de evento cardiovascular precoz) y en no modificables (HTA, diabetes mellitus, consumo de tabaco e hipercolesterolemia) (61–63).

Tabla 1. *Factores de riesgo cardiovascular*

No modificables	Factores constitucionales	Antecedente familiar de enfermedad coronaria
		Edad
		Sexo
Modificables	Factores relacionados con el estilo de vida	Raza
		Ansiedad y Estrés
		Dieta aterogénica
		Sobrepeso/obesidad
	Sedentarismo	
	Hábito tabáquico	
	Factores hemodinámicos	Hipertensión Arterial
Factores metabólicos	Diabetes Mellitus	
	Incremento de LDL	

Fuente: Gracia, Marcadores bioquímicos de riesgo cardiovascular: efecto del ejercicio físico y del entrenamiento, 2015 (63).

2.2.2. Factores de riesgo cardiovascular modificables relacionados al estilo de vida.

2.2.2.1. Estrés y riesgo cardiovascular

Según la Guía Europea de Prevención de enfermedad cardiovascular, estrés o trastornos mentales provocados por el nivel socioeconómico bajo, la falta de apoyo social, el estrés laboral y familiar, la depresión, la ansiedad, etc., aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Este factor de riesgo impide que la población se esfuere por un cambio de estilos de vida y promover la salud (64). El estrés atrofia el funcionamiento inmunológico del organismo, produciendo trastornos digestivos que influyen directamente a daños cardiovasculares. Se podría decir que el estrés es la relación entre alimentación y estilos de vida no saludables (65).

La OMS ha enfatizado que el consumo de alimentos con grasa saturada y azúcares está relacionado con riesgos cardiovasculares; los cuales al reemplazarlos con frutas y verduras, los cuales son alimentos de baja densidad energética, ayudaría a disminuir los riesgos cardiacos (66).

2.2.2.2. Dieta aterogénica y riesgo cardiovascular

La alimentación es un factor importante para mantener la salud del organismo en buen estado; junto con la actividad física pueden prevenir diversas enfermedades como las cardiovasculares y otras. La calidad de la dieta diaria interviene directamente con el estilo de vida de una persona. Actualmente la calidad de alimentación es nutricionalmente pobre, consumo diario de alimentos procesados y refinados, preparación rápida que afectan directamente la salud por el alto contenido de sustancias tóxicas. Estos alimentos están caracterizados por ser hipercalóricos ricos en grasas saturadas, sal y azúcar; pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes esenciales (9).

La dieta aterogénica impulsa al desarrollo y a la aceleración de aterogénesis. La aterogénesis siendo el proceso que incide en la producción de lesión aterosclerótica; por tal razón una dieta aterogénica puede ser un factor letal en el sistema cardiovascular. El consumo de alimentos

que contienen altas cantidades de grasa saturada y contenidos altos en sal, son factores de riesgos cardiovasculares por las altas demandas de consumo (67).

La OMS (68) hace varias recomendaciones con respecto a los alimentos con alto contenido de sustancias que en exceso son un peligro para la salud. Recomienda el consumo moderado de sodio en adultos para evitar la elevación de presión arterial, RCV y ACV. La reducción de sodio en la dieta diaria, el efecto antihipertensivo disminuye los riesgos cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares.

Los factores de riesgos CV también pueden ser provocados por el consumo excesivo de alimentos ricos en grasa saturada y grasas trans, provocando la presencia de concentraciones plasmáticas de colesterol total en las paredes de vasos sanguíneos (62). El consumo de ácidos grasos omega 3 favorece a la prevención o acción de forma positiva a la salud vascular, por su acción antiinflamatoria. Los alimentos que destacan por su alto contenido en omega 3 son el pescado o el aceite de pescado. El consumo de la dieta mediterránea es una opción importante para la salud cardíaca (69).

2.2.2.3. Sobrepeso, obesidad y riesgo cardiovascular

Según la OMS, el sobrepeso y obesidad es una enfermedad metabólica, es una acumulación anormal o excesiva de masa grasa que es letal para la salud. El sobrepeso y obesidad están considerados como factores importantes en los riesgos cardiovasculares, asociadas con anormalidades metabólicas. Padecer obesidad conlleva mayor riesgo de padecer resistencia a la insulina, dando como resultado diabetes o dislipidemias, por la acumulación de tejido adiposo visceral. Los fenómenos de transición en el mundo con relación al estilo de vida están encaminando a la juventud hacia el sobrepeso y obesidad (70,71).

En ese sentido las acciones preventivas del sobrepeso/obesidad en la sociedad, especialmente en la juventud son de real importancia para las generaciones futuras. El sobrepeso u obesidad puede desencadenar tres factores de riesgo cardiovasculares, que ya han sido diagnosticados, los cuales son: dislipidemias, hiperglucemias e hipertensión (factores de riesgo cardiovascular de característica metabólica), estos se relacionan de forma muy cercana a los indicadores antropométricos de obesidad (72). Los antecedentes familiares de las enfermedades ya mencionadas el riesgo poder padecer enfermedades cardiovasculares puede ser mayor (73).

2.2.2.3.1. Identificación de obesidad y riesgo cardiovascular

Padecer obesidad es ya un riesgo cardiovascular, por tal razón identificarlos es de gran relevancia. Existen varios métodos para diagnosticar la obesidad y RCV, entre los cuales está el índice de cintura-cadera (ICC). Por la sencillez, inocuidad y bajo costo, se los considera como el más preciso en la identificación del grado de adiposidad central, ayudando en la valoración de la distribución de la grasa corporal total y la masa grasa intra-abdominal, por tal razón se requiere precisión en la medición del ICC (74).

2.2.2.3.2. Relación cintura/cadera

Es un índice antropométrico indispensable para la detección de obesidad abdominal central, predictor de riesgos cardiovasculares (75). La adiposidad central abdominal cumple función importante en la desregulación de procesos hemodinámicos como lipogénesis hepática y resistencia a la insulina (76). La circunferencia de cintura es la medida antropométrica mejor relacionada a los cambios del tejido adiposo visceral (70).

Existen dos tipos de obesidad (Ilustración 1), por tal razón la OMS ha establecido la relación cintura/cadera para observar la distribución del tejido graso, los cuales es 0.8 en mujeres y 1 en hombres, tales valores al estar elevados indica el aumento de grasa abdominal con riesgo cardiovascular. El índice se obtiene midiendo el perímetro de la cintura a la altura de la última costilla flotante, y el perímetro máximo de la cadera a nivel de los glúteos. Siendo la interpretación ICC= 0.71-0.85 normal para mujeres y 0.78-0.94 normal para varones (77,78).

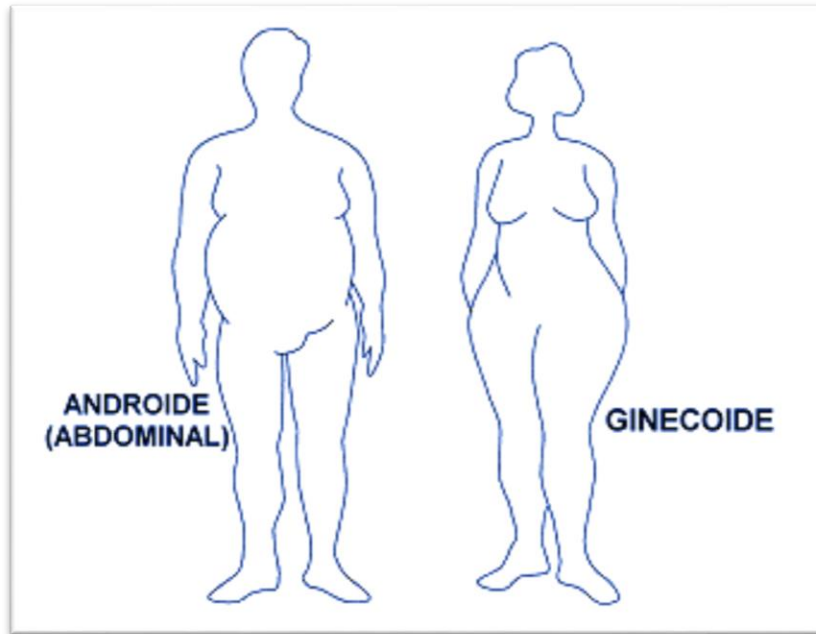


Ilustración 1. Tipo de distribución de la grasa. (Universidad de Valencia 2013)

2.2.2.4. Sedentarismo y riesgo cardiovascular

Según la OMS la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial. Se ha convertido en un problema cada vez más grande por causa de los cambios de estilos de vida, en especial en la juventud. Existe varias causas, en especial la tecnología, como la televisión, el internet y el celular, provocando el incremento de sobrepeso y obesidad entre el 17 y el 44%. El sedentarismo en jóvenes aumenta la probabilidad de enfermedades crónicas y cardiovasculares (47,79).

Los cambios de estilos de vida de la actualidad han producido que la humanidad, especialmente la juventud, no realice actividades físicas o deportivas constantes. Los riesgos cardiovasculares cada vez influyen en la población más joven, que desde los 31 años en adelante existen elevadas posibilidades de padecer enfermedades cardiovasculares (80).

En la actualidad los cambios emocionales y sociales de la juventud están sujetas a presiones grupales y a la búsqueda de independencia, produciendo que la generación actual haga elecciones inapropiadas de hábitos de estilo de vida, como el consumir sustancias inapropiadas como el tabaco, también influye el círculo familiar que lo rodea (47).

Capítulo III

Materiales y métodos

1. Lugar de ejecución de estudio

El trabajo de investigación se realizó en la Universidad Peruana Unión, ubicado en la Carretera Central Km 19.5 Ñaña, Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima. Esta universidad cuenta con cinco facultades, entre ellas está la Facultad de Ciencias de Salud, con cuatro escuelas (nutrición, enfermería, psicología y medicina).

2. Población y muestra

La población está representada por los estudiantes de las escuelas de Nutrición Humana, Enfermería, Psicología y Medicina Humana, escuelas profesionales de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión.

2.1. Muestra

La muestra de estudio se obtuvo mediante un muestreo probabilístico simple, debido a que todos los individuos que componen la población blanco, tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra (81). Fueron 183 estudiantes de las escuelas de Nutrición (31), Enfermería (24), Psicología (74) y Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud (54).

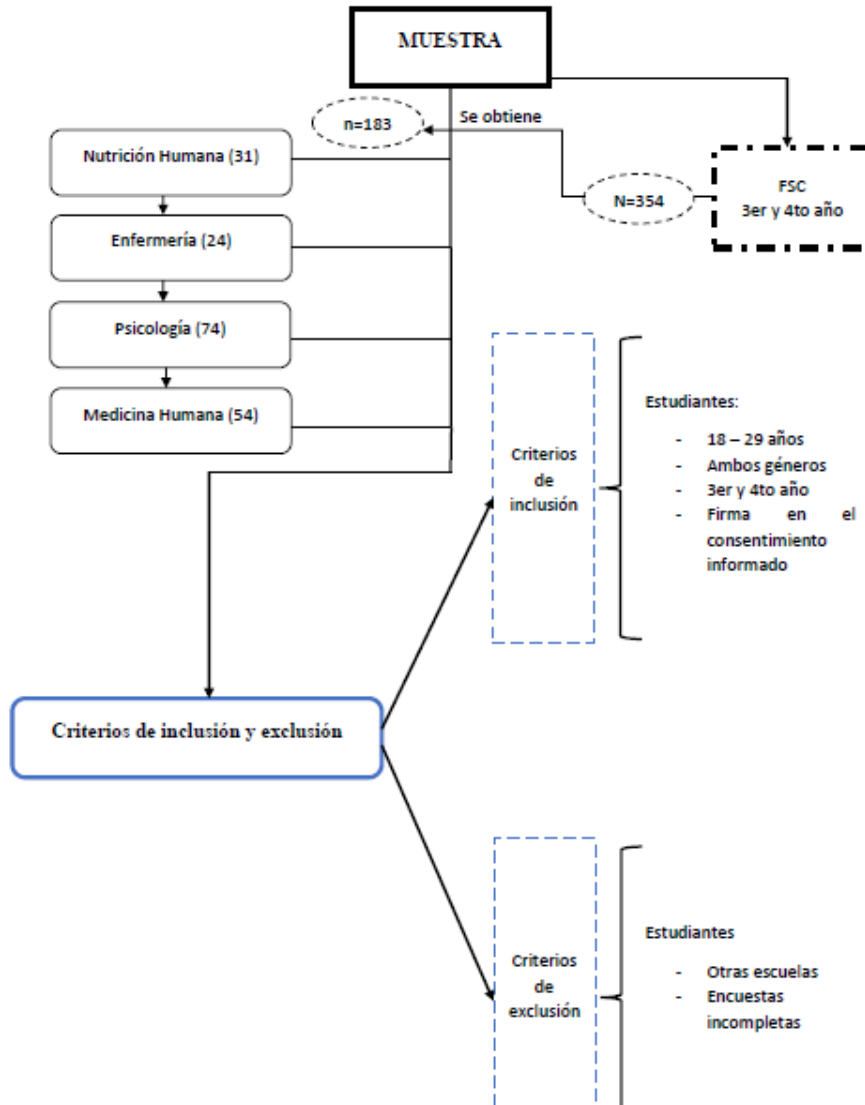


Ilustración 2. Flujograma de la muestra de estudio

2.2. Criterios de inclusión y exclusión

2.2.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes de 18 – 29 años.
- Estudiantes de ambos géneros.
- Estudiantes de 3er y 4to año de las escuelas de Nutrición, Enfermería, Psicología y Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Estudiantes que firmen el consentimiento informado.

2.2.2 Criterios de exclusión

- Estudiantes de otras escuelas académicas.
- Estudiantes que no completen la encuesta.

3. Diseño

El estudio es de corte cuantitativo, porque mide y recoge información de los componentes del riesgo cardiovascular y del estilo de vida, utiliza instrumentos previamente existentes y validados, utiliza estadísticas, establece hipótesis, las prueba, y hace análisis de causa-efecto (82). Asimismo es de tipo correlacional, porque busca analizar el grado de relación entre las variables de estudio y cómo se comportan entre sí (83). Es descriptivo, porque busca especificar propiedades, características y rasgos importantes (83). Es transversal, porque los datos fueron tomados en un momento determinado (84).

4. Formulación de hipótesis

4.1. Hipótesis General

Ha: Existe relación significativa entre riesgo cardiovascular y el estilo de vida y en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima, 2017.

4.2. Hipótesis Específicos

Ha: Existe relación significativa entre riesgo cardiovascular y condición física y deporte en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud universidad privada de Lima 2017.

Ha: Existe relación significativa entre riesgo cardiovascular y recreación y manejo del tiempo libre en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud en una universidad privada de Lima 2017.

Ha: Existe relación significativa entre drogas riesgo cardiovascular y el consumo de alcohol, tabaco y otras en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud en una universidad privada de Lima 2017.

Ha: Existe relación significativa entre las horas de sueño y riesgo cardiovascular en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud una universidad privada de Lima 2017.

Ha: Existe relación significativa entre hábitos alimentarios y riesgo cardiovascular en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud en una universidad privada de Lima 2017.

Ha: Existe relación significativa entre el autocuidado y cuidado médico y riesgo cardiovascular en los estudiantes de la facultad de Ciencias de la Salud en una universidad privada de Lima 2017.

5. Identificación de variables

5.1. Variables de estudio

5.1.1. Riesgo Cardiovascular en estudiantes

- Circunferencia de cintura/cadera

5.1.2. Estilos de vida en los estudiantes

- Condición física y deporte
- Recreación y manejo del tiempo libre
- Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas
- Horas de sueño
- Hábitos alimentarios
- Autocuidado y cuidado médico

6. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones/ Indicadores	Escala de medición	Valor Final	Tipo de Variable
Estilo de vida Saludable	El estilo de vida indica un conjunto de decisiones que las personas toman a diario y que afectan la salud. Los principales aspectos que se encuentran involucrados en los estilos de vida de una persona son: actividades deportivas, consumo de alimentos, hábitos nocivos y sueño y reposo (85)	Condición y deporte Recreación y manejo de tiempo Consumo de drogas, tabaco y alcohol Sueño Hábitos alimenticios Autocuidado y cuidado médico	Siempre (3) Frecuentemente (2) Algunas (1) Nunca (0)	0= No saludable: 0 - 36 puntos 1= Poco saludable: 37 - 72 puntos 2= Saludable: 73 - 108 puntos 3= Muy saludable: 109 - 144 puntos	Cualitativa Ordinal
Riesgo Cardiovascular	Los factores de riesgo cardiovascular, son las características biológicas que se asocian a una mayor probabilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular que pueden ser modificables y no modificables (86).	Índice Cintura/Cadera	Mujeres: Mujeres: < 75 = Riesgo bajo 0.75 - 0.85 = Riesgo moderado > 85 = Riesgo alto Varones: < 90 =Riesgo bajo 0.90 – 1.00 =Riesgo moderado > 1.00 = Riesgo alto	Mujeres 0= Riesgo bajo 1=Riesgo moderado 2= Riesgo alto Varones 0= Riesgo bajo 1=Riesgo moderado 2= Riesgo alto	Cuantitativa continua

7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

7.1. Cuestionario de estilo de vida

Se utilizó la encuesta “Estilos de vida saludable”, creado por Arrivillaga y Salazar (87), este cuestionario fue implementado en el Perú con fiabilidad de 0.85 según alfa de cronbrach por Palomares (88) en el 2014 en profesionales de la salud del Hospital del Ministerio de Salud (MINSA) del distrito de Pueblo Libre, Lima en la tesis de maestría titulada “Estilos de vida saludables y su relación con el estado nutricional en profesionales de la salud, en Lima Perú”. (Anexo 2)

El instrumento sobre estilos de vida saludables presenta 48 preguntas divididos en 6 dimensiones tales como: condición de actividad física y deporte, recreación y manejo del tiempo libre, consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, sueño, hábitos alimenticios, autocuidado y cuidado médico, además se incluye una variable sociodemográfica; validado por tres expertos.

Las escala de respuestas corresponden a una escala Likert (nunca: 0, algunas veces: 1, frecuentemente: 2 y siempre: 3). La calificación para evaluar estilos de vida saludable son:

- No saludable: 0 - 36 puntos
- Poco saludable: 37 - 72 puntos
- Saludable: 73 - 108 puntos
- Muy saludable: 109 - 144 puntos

7.2. Ficha técnica de medidas antropométricas

La ficha que se utilizó para la recolección de datos antropométricos consiste en tres ítems que son: circunferencia de cintura, circunferencia de cadera e índice de cintura/cadera. (Anexo 3)

La referencia para evaluar son:

Mujeres:

< 75 = Riesgo bajo

0.75 - 0.85 = Riesgo moderado

> 85 = Riesgo alto

Varones:

< 90 =Riesgo bajo

0.90 – 1.00 =Riesgo moderado

>1.00 = Riesgo alto

7.3. Técnicas de recolección de datos

7.3.1. Aplicación del cuestionario

Para el inicio del proyecto de investigación se realizó los trámites de autorización con la administración de la Facultad de Salud y las escuelas de Nutrición Humana, Enfermería, Psicología y Medicina Humana, con la finalidad de obtener los permisos y presentar los objetivos del proyecto a la población seleccionado. La información se obtuvo a través de una encuesta y la medición antropométrica correspondiente.

Los instrumentos fueron aplicados durante dos semanas, el recojo de los datos duró aproximadamente 15 minutos y se contó con la ayuda de 6 profesionales. La visita se hizo individualmente por salones según los horarios accesibles, previamente se coordinó con los docentes para evitar la interrupción de las clases respectivas.

Previo a la recolección de datos se presentó el consentimiento informado (Anexo1), el cual fue leído y firmado por los estudiantes, y sirvió como autorización para la recolección de datos y participar del proyecto de investigación.

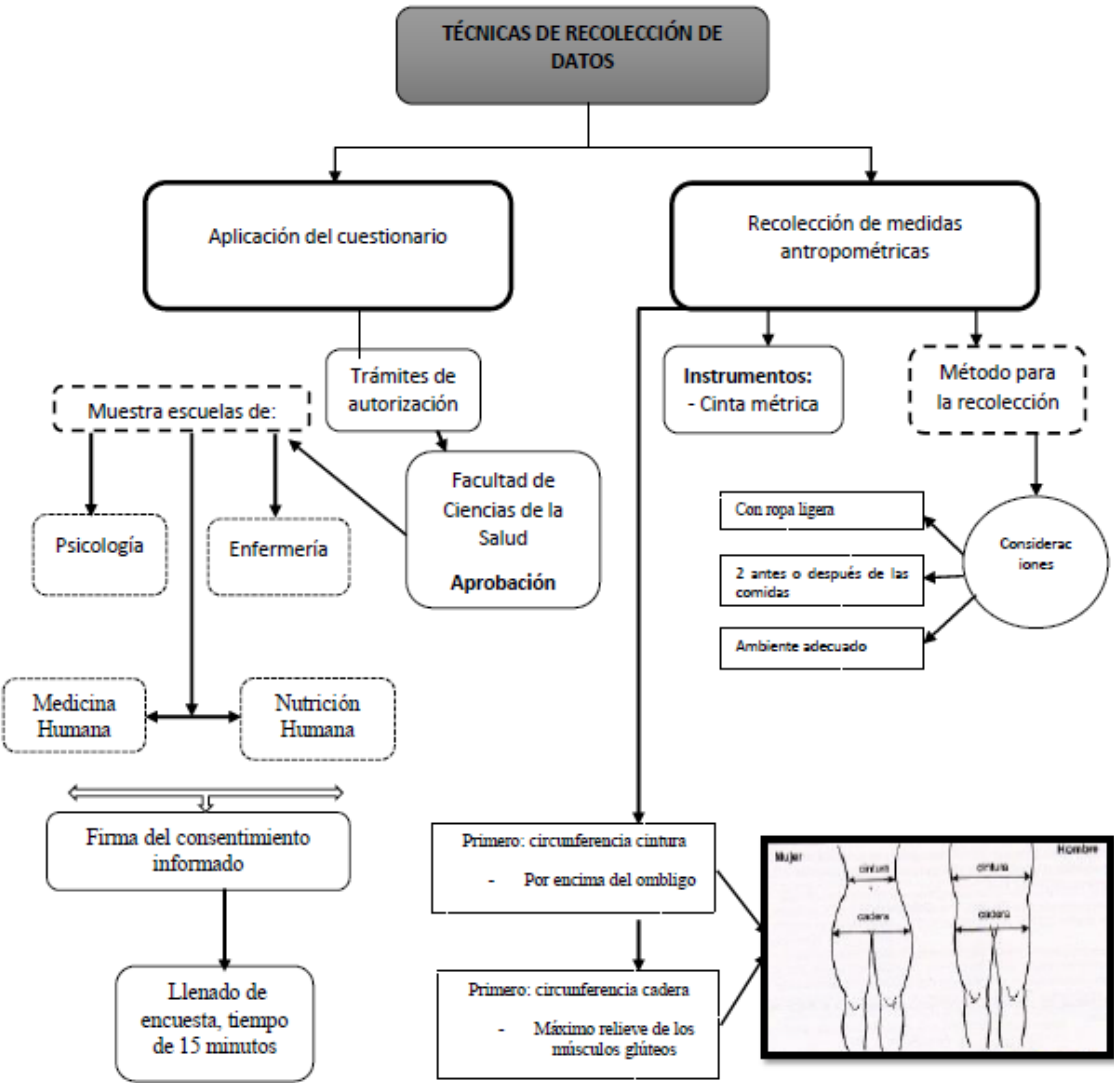


Ilustración 3. Flujograma técnicas de recolección de datos

7.3.2. Recolección de medidas antropométricas

Para obtener el valor de la relación cintura cadera, se realizó con una cinta métrica conocida como Tape Measure Calculator BMI flexible e inextensible, comienza a partir de 5cm y el rango de medida es de 150cm. El material utilizado es plástico con tamaño aprox. 7.3 x2.2cm/2.87x0.87. Es necesario realizar esta medición sin ropa o con una ropa muy ligera. Esta medición se tomó después de la aspiración normal, con los brazos relajados a cada lado; dos horas antes o después de haber ingerido alimentos.

En el momento de recoger los datos de la circunferencia cintura/cadera se colocó un ambiente adecuado para cuidar la privacidad del estudiante.

En primer lugar, se tomó la circunferencia de cintura, una medida horizontal por encima del ombligo, punto medio entre el borde inferior de la última costilla palpable y la parte superior de la cresta ilíaca, según la OMS. En segundo lugar, se toma la circunferencia de cadera, este perímetro es tomado al nivel del máximo relieve de los músculos glúteos. Estos valores deben ser apuntados y con la fórmula respectiva, calcular la relación cintura/cadera y la clase de riesgo que la persona presenta.

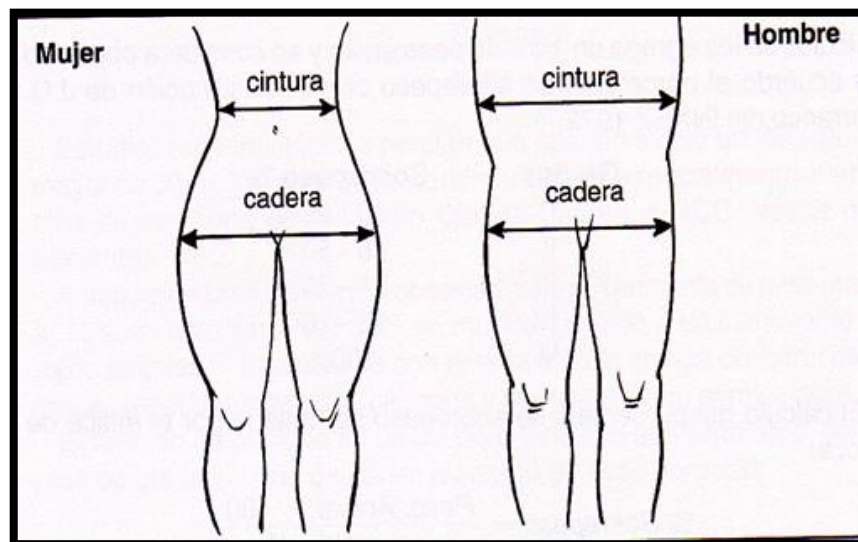


Ilustración 4. Relación de cintura-cadera (Estudio interheart 2016)

9. Plan de procesamiento de datos.

A continuación se detalla los pasos a seguir en el proceso de recolección de datos:

Para el procesamiento y análisis de datos recolectados se ingresó en una base de datos, utilizando Microsoft Excel versión 2013; para el análisis de datos se usó también un software estadístico SSPS 23. Luego de transferir a la base de datos del software para el respectivo análisis de cada variable de estudio, se usaron pruebas de hipótesis estadísticas de acuerdo con los objetivos de investigación establecidos; asimismo tablas de frecuencias, datos porcentuales y la correlación de Spearman.

Capítulo IV

Resultados y discusión

1. Resultados

Tabla 2. Distribución de las variables sociodemográficos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Género		Carrera				Total
		Nutrición Humana	Enfermería	Psicología	Medicina Humana	
Masculino	n	9	2	23	25	59
	%	4,9%	1,1%	12,6%	13,7%	32,2%
Femenino	n	22	22	51	29	124
	%	12,0%	12,0%	27,9%	15,8%	67,8%
Edad						
18 a 23	n	24	21	64	47	156
	%	13,1%	11,5%	35,0%	25,7%	85,2%
24 a 29	n	7	3	10	7	27
	%	3,8%	1,6%	5,5%	3,8%	14,8%
Procedencia						
Costa	n	13	13	42	22	90
	%	7,1%	7,1%	23,0%	12,0%	49,2%
Sierra	n	10	5	23	20	58
	%	5,5%	2,7%	12,6%	10,9%	31,7%
Selva	n	7	3	6	4	20
	%	3,8%	1,6%	3,3%	2,2%	10,9%
Extranjero	n	1	3	3	8	15
	%	0,5%	1,6%	1,6%	4,4%	8,2%
Condición laboral						
Dependiente	n	27	21	48	46	142
	%	14,8%	11,5%	26,2%	25,1%	77,6%
Auto sostén	n	4	3	26	8	41
	%	2,2%	1,6%	14,2%	4,4%	22,4%
Año						
Tercero	n	16	12	36	27	91

	%	8,7%	6,6%	19,7%	14,8%	49,7%
Cuarto	n	15	12	38	27	92
	%	8,2%	6,6%	20,8%	14,8%	50,3%
Total	n	31	24	74	54	183
	%	16,9%	13,1%	40,4%	29,5%	100,0%

En la Tabla 2, se evidencia que 67.3% de los estudiantes son de género femenino donde el 27,9% pertenecen a la escuela de Psicología y el 100% son solteros. El 85.2% de los participantes comprenden una dispersión de edad entre 18 a 23 años encontrándose un 35,0% en la escuela de Psicología; y 49.2% son de la costa. Respecto a la condición laboral, el 77.6% son dependientes en las escuelas de Psicología y Medicina Humana encontrándose un 26,2% y 25,1% respectivamente. Finalmente, el 40.4% estudian Psicología y el 50.3% son de cuarto año.

Tabla 3. Descripción del riesgo cardiovascular de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

		Carrera					Total
		Nutrición Humana	Enfermería	Psicología	Medicina Humana		
Riesgo cardiovascular	Bajo	N	7	3	24	21	55
		%	3.80%	1.60%	13.10%	11.50%	30.10%
	Moderado	N	20	13	38	28	99
		%	10.90%	7.10%	20.80%	15.30%	54.10%
	Alto	N	4	8	12	5	29
		%	2.20%	4.40%	6.60%	2.70%	15.80%
Total	N	31	24	74	54	183	
	%	16.90%	13.10%	40.40%	29.50%	100.00%	

Se evidencia, en la Tabla 3, que el 54.10 % de los estudiantes de las cuatro escuelas de la facultad de Ciencias de la Salud presentan un riesgo cardiovascular moderado, encontrándose 20.80% en la escuela de Psicología, mientras que el riesgo bajo 1.60% se encuentra en la escuela de Enfermería.

Tabla 4. Descripción del estilo de vida de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Variable	No saludable		Poco Saludable		Saludable		Muy saludable	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Estilos de vida	0	0	25	13.7	150	82	8	4.4
Condición física y deporte	51	27.9	89	48.6	37	20.2	6	3.3
Recreación y manejo de tiempo	0	0	59	32.2	93	50.8	31	16.9
Consumo de drogas, tabaco y alcohol	0	0	1	0.5	25	13.7	157	85.8
Sueño	1	0.5	32	17.5	121	66.1	29	15.8
Hábitos alimenticios	0	0	64	35	103	56.3	16	8.7
Autocuidado y cuidado médico	6	3.3	102	55.7	60	32.8	15	8.2

En la Tabla 4, se observa que el 82% de los estudiantes tienen un estilo de vida saludable. Se presenta un 48,6% y 55,7% en los estudiantes un estado poco saludable en las dimensiones de condición física y deporte; autocuidado y cuidado médico respectivamente.

Tabla 5. Descripción de condición física y deporte en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Condición física y deporte		Carrera				Total
		Nutrición Humana	Enfermería	Psicología	Medicina Humana	
No saludable	n	8	4	22	17	51
	%	4,4%	2,2%	12,0%	9,3%	27,9%
Poco saludable	n	16	10	34	29	89
	%	8,7%	5,5%	18,6%	15,8%	48,6%
Saludable	n	7	8	15	7	37
	%	3,8%	4,4%	8,2%	3,8%	20,2%
Muy saludable	n	0	2	3	1	6
	%	0,0%	1,1%	1,6%	0,5%	3,3%
	n	31	24	74	54	183

Total	%	16,9%	13,1%	40,4%	29,5%	100,0%
-------	---	-------	-------	-------	-------	--------

En la Tabla 5 que observa que el 48,6% y 27,9% de los estudiantes mantienen una condición física y deporte poco saludable y no saludable respectivamente, en donde el 18,6% de estudiantes poco saludables pertenece a la escuela de psicología.

Tabla 6. Descripción de recreación y manejo de tiempo libre en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Recreación y manejo de tiempo libre		Carrera				Total
		Nutrición Humana	Enfermería	Psicología	Medicina Humana	
Poco saludable	n	12	6	19	22	59
	%	6,6%	3,3%	10,4%	12,0%	32,2%
Saludable	n	14	13	41	25	93
	%	7,7%	7,1%	22,4%	13,7%	50,8%
Muy saludable	n	5	5	14	7	31
	%	2,7%	2,7%	7,7%	3,8%	16,9%
Total	n	31	24	74	54	183
	%	16,9%	13,1%	40,4%	29,5%	100,0%

En la Tabla 6 se observa el 50,8% son saludables en la dimensión de recreación y manejo de tiempo libre de igual manera el 32,2% son poco saludables, de los cuales el 22,4% corresponde a los estudiantes de psicología.

Tabla 7. Descripción de consumo de drogas, alcohol y tabaco en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Consumo de drogas, alcohol y tabaco		Carrera				Total
		Nutrición Humana	Enfermería	Psicología	Medicina Humana	
Poco saludable	n	0	0	0	1	1
	%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%
Saludable	n	3	1	13	8	25
	%	1,6%	0,5%	7,1%	4,4%	13,7%
Muy saludable	n	28	23	61	45	157

	%	15,3%	12,6%	33,3%	24,6%	85,8%
	n	31	24	74	54	183
Total	%	16,9%	13,1%	40,4%	29,5%	100,0%

En la Tabla 7 se observa que el 85,8% de los estudiantes se mantienen muy saludables en la dimensión de consumo de drogas, alcohol y tabaco y 33,3% de los estudiantes pertenecen a la escuela de psicología.

Tabla 8. Descripción de sueño en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Sueño		Carrera				Total
		Nutrición Humana	Enfermería	Psicología	Medicina Humana	
No saludable	n	0	0	1	0	1
	%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,5%
Poco saludable	n	2	7	13	10	32
	%	1,1%	3,8%	7,1%	5,5%	17,5%
Saludable	n	26	13	43	39	121
	%	14,2%	7,1%	23,5%	21,3%	66,1%
Muy saludable	n	3	4	17	5	29
	%	1,6%	2,2%	9,3%	2,7%	15,8%
Total	n	31	24	74	54	183
	%	16,9%	13,1%	40,4%	29,5%	100,0%

En la Tabla 8, se encuentra que el 66,1% y 17,5% de los estudiantes en la dimensión de sueño son saludables y poco saludables respectivamente, encontrándose el 23,5% en la escuela de psicología saludable y 7,1% poco saludables.

Tabla 9. Descripción de hábitos alimentarios en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Hábitos alimentarios		Carrera				Total
		Nutrición Humana	Enfermería	Psicología	Medicina Humana	
Poco saludable	N	1	5	31	27	64
	%	0,5%	2,7%	16,9%	14,8%	35,0%
Saludable	N	23	16	37	27	103
	%	12,6%	8,7%	20,2%	14,8%	56,3%
Muy saludable	N	7	3	6	0	16

	%	3,8%	1,6%	3,3%	0,0%	8,7%
	N	31	24	74	54	183
Total	%	16,9%	13,1%	40,4%	29,5%	100,0%

En la Tabla 9, se encuentra que el 56,3% y 35,0% de los estudiantes se mantienen saludables y poco saludables en la dimensión de hábitos alimentarios, se encuentra 20,2% saludables en la escuela de psicología, mientras que 0% muy saludables en la escuela de medicina humana.

Tabla 10. Descripción de autocuidado y cuidado médico de estudiantes.

Autocuidado y cuidado médico		Carrera				Total
		Nutrición Humana	Enfermería	Psicología	Medicina Humana	
No saludable	n	0	1	4	1	6
	%	0,0%	0,5%	2,2%	0,5%	3,3%
Poco saludable	n	18	6	47	31	102
	%	9,8%	3,3%	25,7%	16,9%	55,7%
Saludable	n	11	12	20	17	60
	%	6,0%	6,6%	10,9%	9,3%	32,8%
Muy saludable	n	2	5	3	5	15
	%	1,1%	2,7%	1,6%	2,7%	8,2%
Total	n	31	24	74	54	183
	%	16,9%	13,1%	40,4%	29,5%	100,0%

En la Tabla 10, se encuentra que el 55,6% de los estudiantes en la dimensión autocuidado y cuidado médico son poco saludables, encontrándose 25,7% de los estudiantes poco saludables en la escuela de Psicología. Sin embargo se encuentra un 2,7% de estudiantes muy saludables en la escuela de Enfermería y Medicina Humana; y un 0,5% poco saludables en la escuela de Nutrición Humana.

Tabla 11. Análisis de relación entre el riesgo cardiovascular y los estilos de vida en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Estilo de vida

Rho de Spearman	Riesgo	p	0.234
	cardiovascular	n	183

En la Tabla 11, se observa que el valor de $p > .05$, no existe relación estadísticamente significativa entre los estilos de vida y el riesgo cardiovascular en estudiantes de la facultad de ciencias de la salud.

Tabla 12. *Análisis de relación entre el riesgo cardiovascular y los estilos de vida en estudiantes según las dimensiones.*

Rho de Spearman	Riesgo cardiovascular	p	Condición física y deporte	Recreación y manejo de tiempo	Consumo de drogas, tabaco y alcohol	Sueño	Hábitos alimenticios	Autocuidado y cuidado médico
			n	183	183	183	183	183

En la Tabla 12, se observa que el valor de p es $> .05$ en las dimensiones de: condición y deporte, recreación y manejo del tiempo libre, consumo de drogas, tabaco y alcohol, sueño y autocuidado y cuidado médico, por tanto se rechaza la H_a , no existiendo relación estadísticamente significativa. La dimensión hábitos alimenticios tiene un valor de $p < .05$, aceptando que existe relación estadísticamente significativa entre el riesgo cardiovascular en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Tabla 13. *Análisis de relación entre el riesgo cardiovascular y los estilos de vida en estudiantes por escuelas de la Facultad de Ciencias de la Salud.*

Carrera	Rho de Spearman	Riesgo	Condición física y deporte	Recreación y manejo de tiempo	Consumo de drogas, tabaco y alcohol	Sueño	Hábitos alimenticios	Autocuidado y cuidado médico
			P	0.184	0.791	0.487	0.103	0.349
Nutrición Humana		N	31	31	31	31	31	31
Enfermería		P	0.603	0.794	0.204	0.633	0.417	0.294

	Rho de Spearman	N	24	24	24	24	24	24
Psicología	Rho de Spearman	P	0.746	0.942	0.231	0.402	0.071	0.595
		N	74	74	74	74	74	74
Medicina Humana	Rho de Spearman	P	0.011	0.295	0.76	0.197	0.939	0.157
		N	54	54	54	54	54	54

En la Tabla 12, se evidencia que el valor de $p < .05$ cuya interpretación menciona que existe relación estadísticamente significativa entre riesgo cardiovascular y Condición física y deporte en estudiantes de la escuela de Medicina Humana. De igual manera en la escuela de Nutrición Humana se observa la existencia de riesgo cardiovascular y Autocuidado y cuidado médico bajo.

2. Discusión

Las características sociodemográficas que presenta la muestra estudiada, se observó que el 67.3% son de género femenino y el 100% son solteros. El 85.2% de los participantes se encuentran entre 18 a 23 años de edad y según la procedencia el 49.2% son de la costa. Con respecto a la condición laboral el 77.6% son dependientes.

El riesgo cardiovascular estudiado en la población universitaria en estudiantes de la FCS reportó que el 54.10 %, presentó un riesgo cardiovascular moderado, (M: 0.75- 0.85; V: 0.90 – 1.00) según los límites establecido por Saavedra et al. (78). En cuanto al estilo de vida, el 82% de los estudiantes son saludables, mientras que en el estudio “Evaluación de hábitos de salud e identificación de factores de riesgo en estudiantes de la División de Ciencias Naturales y Exactas”, realizado en México, se encontró que un 57% presentaron malos estilos de vida, siendo representativo los hábitos alimenticios deficientes (28). Entre seis dimensiones que comprende esta variable, se observó que los estudiantes presentaron una condición física y deporte poco saludable, un 48,6%. Un estudio similar realizado en México por Piña et al (28) en universitarios, observó que el 40% de la población tiene hábitos sedentarios. Adicionalmente en el estudio de Cruz et al (16) se encontró que el 55.9% realiza actividad física leve, mientras que Padilla et al (9) encontró que el 41.8% de los universitarios no realiza ningún tipo de actividad física. La segunda dimensión estudiada es la recreación y manejo del tiempo libre, se encontró que el 50.8% de los estudiantes era saludable; un estudio similar realizado por Quispe

et al (39) en universitarios de Lima respalda estos resultados, siendo que más de la mitad (59,0%) de la población estudiada alcanzaron un nivel alto de actividad física y menos horas en sus momentos de ocio. La tercera dimensión es el consumo de drogas, alcohol y tabaco, el 85,8% de los estudiantes se presentaron muy saludables, en contraste con el estudio de Almonacid et al (20), en Colombia, donde el consumo de alcohol fue de 96.1% y tabaquismo de 48.1%; asimismo en Chile, Morales et al (13) encontró un consumo de alcohol de 75,5%. Asimismo para la cuarta dimensión, de sueño se encontró un 66,1%, es decir que los participantes son saludables, a diferencia del estudio realizado por Piña et al (28), en universitarios de México, donde el 66% no duermen las horas adecuadas. Los hábitos alimentarios, quinta dimensión del presente estudio, se encontró que el 50,3% se mantienen saludables; asimismo, al comparar con otra población estudiantil de la Universidad de Colombia se presentaron saludables con un resultado del 56,1%, este fue un estudio realizado por Bennassar (23), Muñoz et al (57) evaluaron la dieta de los estudiantes y se encontró que 80.2% estuvieron en la categoría “poco saludable”, 19,7% en “necesita cambios” y tan solo 0,1% en “saludable”. La última dimensión de la variable estilos de vida es el autocuidado y cuidado médico encontrándose en este estudio que, 55,6% son poco saludables en cuanto al autocuidado cuidado médico, Escobar y Pico (25) reportaron en su estudio que el 57,2% de los estudiantes no dispone del “tiempo para ir a las citas con profesionales de la salud y para dedicarle al cuidado personal.

Se conoce que durante el transcurso de los ciclos académicos, los cambios de comportamiento son notorios en los universitarios, debido a la presión académica y el estrés afecta directamente la salud de los estudiantes, Núñez et al (15) menciona que en los grupos de mayor edad, es decir universitarios se ve afectada su composición corporal, la obesidad y sobrepeso especialmente, y en particular la obesidad abdominal, Zea et al (2) respalda esta afirmación, y refiere que los hábitos que llevan los estudiantes universitarios tiene relación directa en la prevalencia de problemas cardiovasculares e incluso la composición corporal; por tanto se sugiere modificaciones en cada aspecto al que se refiere el término estilo de vida. La intervención de programas bien planteados tiene buenas referencias sobre la reducción de los factores de riesgo a través de programas en estilos de vida, Leiva et al (29) aplicaron un programa donde la actividad física (27) y hábitos alimentarios fueron los ejes de trabajo; los resultados fueron positivos y resultaron ser efectivos en la reducción de los FRCV.

En cuanto a la relación entre riesgo cardiovascular y estilos de vida, los resultados del presente estudio mostraron un valor $p > .05$ ($p=0.234$), por tanto no existe relación estadísticamente significativa entre riesgo cardiovascular y estilos de vida. De igual manera Ñuñuvera (17) en Trujillo, Perú concluyó que no existe evidencia suficiente para afirmar que existe relación entre los factores de riesgo cardiovasculares: consumo de alcohol ($p=0,30$), sedentarismo ($p=0,069$), obesidad ($p=0,65$) y consumo de tabaco ($p=0,328$), y los estilos de vida. De igual manera Gómez et al (18) identificaron riesgo cardiovascular en 40% de los hombres y 35% de las mujeres al presentar circunferencia de cintura > 90 y > 80 cm respectivamente, sin embargo al considerar el ICC, se encontró un riesgo bajo en ambos sexos, presentaron mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad con diferencia significativa ($p < 0.028$). Sin embargo Reguera et al (19) en México en su estudio titulado “Estilo de vida y factores de riesgo en estudiantes de la Universidad de Sonora” encontraron tres factores de riesgo en los universitarios: sedentarismo ($p < 0.000$), consumo abusivo del alcohol ($p=0.01$) y conductas sexuales de riesgo ($p=0.086$). No se observó evidencia estadísticamente significativa en los hábitos de alimentación ($p=0.750$). Cabe mencionar que en España, un estudio realizado por Rodríguez (66), consiguió cambios favorables al aplicar el programa de cambio de estilo de vida en parámetros como el peso ($p < 0.01$), la cintura ($p < 0.001$), el % de masa grasa ($p < 0.05$) y masa magra ($p < 0.05$).

Al analizar la relación entre la variable riesgo cardiovascular y las dimensiones de estilos de vida, se obtuvo lo siguiente: El riesgo cardiovascular y la condición física y deporte no existe relación estadísticamente significativa $p > .05$ ($p= .2130$), Moreno (14) encontró en estudiantes de Colombia que los estudiantes de mayor edad (20-27 años) presentan mayor riesgo de sedentarismo que en jóvenes (17- 19 años) ($p=0,009$), encontró que los estudiantes sedentarios tienen una frecuencia cardíaca mayor comparada con los estudiantes no sedentarios ($p=0,040$), lo que representa que el riesgo cardiovascular es mayor en aquellos que no cuidan de su condición física y deporte, sin embargo en cuanto al ICC no se encontró evidencia suficiente para demostrar la relación entre el riesgo cardiovascular y sedentarismo ($p=0,708$). De igual manera en Chile, Alarcón et al. (3) en su estudio estado nutricional, niveles de actividad física y factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad Santo Tomás evidenciaron que no existe relación entre factores de riesgo cardiovascular y el contorno de cintura ($p=0,202$)

y tampoco encontraron relación entre actividad física y contorno cintura ($p=0.919$). Sin embargo en el mismo estudio encontraron diferencias significativa en el colesterol HDL se mostró disminuido en los estudiantes activos ($p= 0,016$) y el colesterol total en los sedentarios ($p= 0,027$) se observó levemente aumentado. En Chile, Caamaño et al (8) en su estudio niveles de obesidad, perfil metabólico, consumo de tabaco y presión arterial en jóvenes sedentarios reporta una elevada prevalencia de exceso de peso y sedentarismo, mostrando que existe una relación entre contorno cintura y la obesidad ($p= 0,000$) ; Valcárcel (63) concluye que la práctica de ejercicio aeróbico regular puede inhibir la progresión de lesiones coronarias y, en algunos casos, se observa regresión de la enfermedad en pacientes que han modificado sus FRC y practican ejercicio aeróbico regularmente. Esto se respalda con Hernández (38) en donde menciona que la reducción del riesgo de muerte fue de 29% al 67% en los pacientes que realizaban altos niveles de actividad física, y del 12% al 35% en los pacientes que realizaban niveles moderados. Sin embargo en un estudio realizado en Lima, Quispe et al (39) muestra un nivel alto de actividad física en dicha población, los resultados que obtuvieron fueron mayores niveles de actividad física en las áreas “labores de hogar” y “recreación”. La actividad física en las labores del hogar fue mayor en el sexo femenino ($p=0,010$), mientras que en las actividades de recreación la AF fue mayor en los varones ($p=0,009$).

En la relación de riesgo cardiovascular y recreación no existe relación estadísticamente significativa, siendo $p >.05$ ($p=0.538$). La educación de los estudiantes inician en el hogar, la familia debe ser consciente del impacto que genera el estilo de vida en su salud, incentivar al manejo correcto del tiempo libre. Santaliestra (41) menciona que durante los últimos años 1/3 de los niños no cumplen las recomendaciones del tiempo frente a una pantalla, los adolescentes y jóvenes exceden el tiempo en internet y en jugar a los ordenadores, y como resultado existe un mayor consumo de refrescos azucarados y menor consumo de fruta. Estos patrones dietéticos con el tiempo invertido son parte de las conductas sedentarias. En los jóvenes un mayor consumo de tiempo frente a un monitor o pantalla de celular y utilizando internet en su tiempo libre está relacionado con menor adherencia a los patrones saludables, estas conductas se consideran obesogénicas y por lo tanto son un factor de riesgo cardiovascular. En un estudio realizado por Campo et al (34), en España, se identificó que los principales motivos de los estudiantes para no realizar actividades de ocio son: no saber cómo ocupar el tiempo libre o preferir. Así también

los estudiantes universitarios dedican una media de 1,7 horas al día a ver la televisión en su tiempo libre (1,5 horas entre semana y 2,0 horas durante el fin de semana), refieren que los varones son los que tienen una mayor dedicación a los videojuegos. Un estudio realizado en Lima Perú, por Quispe et al (39), se menciona que los adolescentes que tienen acceso a Internet con una frecuencia de 2 a 3 veces/semana son los que en mayor proporción obtienen nivel alto de actividad física. Según el uso de internet en horas por semana, la mayoría consumen de 3 a 5 h por semana y, de este grupo, la mayor proporción obtiene nivel de actividad física alto; entre los que usan más de 20 h de Internet por semana, el 58,3% obtiene nivel de actividad física moderado. Sin embargo no se encontró asociación entre el nivel de actividad física y el sexo, grupo de edad, tiempo de residencia, frecuencia de acceso a Internet ni consumo en horas por semana ($p > 0,05$). Mientras que en el estudio hecho en Caracas (Venezuela) por Navas (40) se refiere que los estudiantes si dan valor e importancia a la Recreación y consideran que contribuye de una manera significativa en su formación integral, la preferencia estuvo centrada en actividades recreativas del área de vida al aire libre y turismo reflejando porcentajes de aceptación sobre el 80% y de 85% respectivamente quedando en segundo lugar el área socio-cultural y deporte pues en todo momento mostraron una actitud positiva y abierta frente a la importancia de la recreación y el tiempo libre como alternativa para mejorar su calidad de vida y su aprendizaje profesional.

En cuanto a la relación de riesgo cardiovascular y consumo de drogas, tabaco y alcohol en el presente estudio no se encontró relación estadísticamente significativa $p > .05$ ($p = 0.299$). El motivo por la que no se encontró relación estadísticamente significativa entre ambas variables, se debe al tipo de población en donde se realizó el estudio, la filosofía de una universidad adventista se basa en que el estilo de vida saludable se enfoca a la dieta saludable, consumo de agua, respiración de aire puro, actividad física y descanso adecuado, excluyendo el consumo de alcohol, café, tabaco y drogas psicoactivas (89). Sin embargo en el estudio hecho por Almonacid et al (20) titulado evaluación de factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular en jóvenes universitarios, el estilo de vida no se basa en la filosofía mencionada anteriormente al referirnos específicamente en el hábito de fumar, se encontró mayor la frecuencia en los hombres que en las mujeres ($P < 0.001$). También demostraron que las mujeres tienen ICC más altos que los hombres ($P < 0.05$) ($p = .030$), y a raíz del estudio se encontró una asociación

estadísticamente significativa de la presencia de presión arterial media-alta con el hábito de fumar ($P \leq 0,001$) y el consumo de alcohol una vez a la semana ($P = 0.001$). En el aspecto metabólico 65.48% de las mujeres con sobrepeso tuvo niveles bajos de cHDL ($P = 0.029$), por lo tanto hubo asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y los altos niveles de triglicéridos ($P = 0.001$). Reguera et al (19) en el estudio estilo de vida y factores de riesgo en estudiantes de la Universidad de Sonora, aunque no se encontró la relación entre el ICC y el hábito de consumir drogas, alcohol y drogas, se encontró una relación significativa entre los estilos de vida y consumo de tabaco y alcohol ($p = 0.01$), lo cual es uno de los factores de riesgo cardiovascular. Salazar y Arrivillaga (44) en Colombia en su estudio titulado: El consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, como parte del estilo de vida de jóvenes universitarios, encontraron que el 82% fuma en la casa ($p = 0.002$), el 89% lo hace en la universidad ($p = 0.000$), y el 73% fuma en casa de amigos ($p = 0.001$). Igualmente, el 77% acepta que consume licor con sus amigos ($p = 0.000$) y el 78% dice que en su vida social habitualmente se consume licor ($p = 0.000$).

En la relación entre el riesgo cardiovascular y el sueño en estudiantes universitarios se encontró un valor de $p > .05$ ($p = 0.681$) es decir no existe relación estado estadísticamente significativa, sin embargo Durán et al (21) con el título menos horas de sueño asociado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de nutrición de una universidad chilena, refiere que el 57,1% de universitarios duermen menos de lo recomendado, concluyen que existe asociación entre menos horas de sueño y un mayor peso corporal de los estudiantes $p > .05$ ($p = 0,020$). En Chile, Valladares et al (22) en su estudio titulado “Asociación entre cronotipo y obesidad en jóvenes”, presentó que los hombres con cronotipo trasnochador presentaron significativamente mayor perímetro de cintura ($p = 0,03$). Las mujeres con un porcentaje de grasa $< 25\%$ se asoció con cronotipo trasnochador ($p = 0,05$). En relación al cronotipo y porcentaje de grasa corporal se observó en aquellas mujeres que tienen un porcentaje de grasa corporal mayor al 25% (catalogadas como obesas) tienen valores significativamente más bajos en los puntajes de cronotipo ($p = 0.05$), lo que se asocia a un fenotipo trasnochador. Monge (90) relaciona las escasas horas de sueño como factor colaborador en la génesis de la obesidad. Núñez et al (15) hizo un estudio: titulado prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima,

Callao, La Libertad y Arequipa, Perú; en donde los universitarios presentaron un porcentaje de obesidad abdominal del 35,0%, también el 47,7% de los estudiantes procedentes de Chaclacayo Lima tenían una inadecuada cantidad de sueño. Se encuentra que el envejecimiento precoz en individuos obesos y crónicamente privados del sueño eleva el riesgo cardiovascular, esto lo confirma Miller et al (54) que las horas de acostarse tarde se asociaron con la adiposidad, independientemente de la duración del sueño. Finalmente Ramón et al (49) menciona que las calificaciones más altas académicamente son el resultado de patrones de descanso adecuados y el ejercicio moderado después (2 a 5 horas a la semana).

La relación entre riesgo cardiovascular y hábitos alimenticios del estudio tuvo una relación estadísticamente significativa $p < .05$ ($p=0.012$), es decir que existe una relación alta entre el riesgo cardiovascular y hábitos alimenticios. En España, Bennassar et al (23) en su estudio “Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios” encontró que los estudiantes presentan baja adherencia a los hábitos alimenticios saludables y actividad física. Cabe destacar la correlación entre el estado de salud y la calidad de vida ($p<0,01$). En el momento de realizar el estudio el 78,4% de los estudiantes universitarios no realizaba ninguna dieta o régimen especial frente al 21,6% que sí. De estos últimos, el 1,2% realizaba una dieta especial para ganar peso, el 17,6% para perderlo y el 2,8% por algún problema de salud. Se observan diferencias significativas entre la realización de alguna dieta o régimen especial y el sexo, de forma que el doble de mujeres (22,1%) que de hombres (10,5%) realizan una dieta o régimen para perder peso ($p=0,006$). Con estas evidencias podemos reafirmar que dicha población por lo general no cumplen hábitos alimenticios saludables, siendo que la mayoría consume dietas desequilibradas con alto aporte calórico lo cual es un factor determinando para el riesgo cardiovascular. También Rodríguez (66) en su estudio encontró que las mujeres parecen estar más preocupadas por mantener una alimentación saludable, teniendo más cuidado con los alimentos que eligen y la forma de cocinarlos (tomar verdura y alimentos frescos, no abusar de los fritos y de las grasas, etc.) ($p<0.05$).

En el año 2013, en España (69) se aplicó un método de muestreo en dos etapas. La primera etapa, las unidades que se muestrearon fueron ciudades y entidades locales y, en la segunda, se seleccionaron los hogares que conformaron la muestra final a partir de las entidades locales. a través de una encuesta de frecuencia de consumo, encontró que el mayor aporte de

energía procedía de los lípidos, también se identificó que el sodio se asocia a un mayor desarrollo de la aterosclerosis (73), porque que actúa a través de la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona, lo que lleva al desarrollo de las enfermedades cardiovasculares como lo afirma Vivanco et al (68).

Finalmente el presente estudio concluye al relacionar el riesgo cardiovascular y autocuidado y cuidado médico, no existió relación estadísticamente significativa con un valor $p > .05$ ($p = 0.82$); así mismo, en universitarios colombianos de la Facultad de Ciencias de la Salud realizado por Escobar y Pico (25) también encontraron que las prácticas de autocuidado de la salud fueron saludables ($p = 0,000$) al igual que en el presente estudio, llamó la atención que los varones dan menos importancia a la realización del autoexamen físico, lo cual es estadísticamente significativo ($p = 0,000$), y las mujeres se presentan más prácticas de autocuidado y en cuanto a la exploración del cuerpo para detectar cambios, los hombres son los que menos la realizan ($p = 0,116$). Al comparar las prácticas de cuidado entre quienes se ubican en cada etapa de cambio, se encuentran diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,000$), siendo más saludables las prácticas en quienes consideraron “sentirse satisfechos y no piensan que sean problemáticas”. Así mismo Gómez (26) estudió a 570 adultos-jóvenes en Bogotá (Colombia) reportó que las creencias saludables y el autocuidado en salud, predicen a los estilos de vida saludables en un 39%, se registró una correlación positiva ($r = 0,23$) con el autocuidado médico y la prevención de riesgos en salud. Sin embargo Morales y Flores (24), en su estudio titulado agencia de autocuidado y factores de riesgo cardiovascular, aplicaron la Escala Apreciación de la Agencia de Autocuidado a 133 estudiantes, al relacionar el autocuidado y el riesgo cardiovasculares encontraron un valor mayor a $p < .05$, demostrando las probabilidades de desarrollar alguna enfermedad cardiovascular en el futuro, al analizar la variable perímetro abdominal, con base en la clasificación del perímetro abdominal, se observó que el 61% de adolescentes hombres y el 39% de adolescentes mujeres no mostraron riesgo para obesidad. Sin embargo, el 80% de las mujeres y el 20% de los hombres se encontraban en estado de alerta.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- En cuanto al estilo de vida, el 82% de los estudiantes son saludables.
- El riesgo cardiovascular estudiado en la población universitaria de la FCS reportó que el 54.10 %, presentó un riesgo cardiovascular moderado, según las dimensiones del estilo de vida se encontró que:
 - a. Los estudiantes presentaron una condición física y deportiva poco saludable, es decir en un 48,6%.
 - b. En recreación y manejo del tiempo libre, se encontró que el 50.8% de los estudiantes era saludable.
 - c. En consumo de drogas, alcohol y tabaco, los estudiantes no consumían este tipo de sustancias, es decir, son muy saludables y se encontró en un 85,8%.
 - d. En horas de sueño, se encontró que un 66,1%, muestra que los participantes son saludables.
 - e. En los hábitos alimentarios, se encontró que el 50,3% se mantiene saludable.
 - f. En autocuidado y cuidado, el 55,6%, se mantiene poco saludables.
- En la relación con estilos de vida y riesgo cardiovascular, solamente se encontró relación significativa con la dimensión hábitos alimenticios.
- En cuanto a la relación entre cada dimensión de los estilos de vida y el riesgo cardiovascular se encontró que:
 - a. No existe relación entre riesgo cardiovascular y condición física y deporte.
 - b. Entre riesgo cardiovascular y recreación y manejo del tiempo libre no existió relación.
 - c. En cuanto al consumo de drogas, tabaco y alcohol no se encontró relación con el riesgo cardiovascular.
 - d. No se encontró relación entre riesgo cardiovascular y sueño.
 - e. Se encontró relación entre riesgo cardiovascular y hábitos alimenticios.

- f. En la relación del riesgo cardiovascular y autocuidado y cuidado médico no hubo relación.

Recomendaciones

Para estudios posteriores se recomienda ampliar la muestra, considerando a todos los ciclos académicos del primero al décimo; también considerar un estudio longitudinal para recolectar la data en tres momentos, al inicio, medio y final del ciclo de estudio; asimismo considerar otras variables como valores de perfil de lípidos entre otros, siendo que es un factor que sumaría a un riesgo cardiovascular elevado.

También se recomienda fomentar la práctica constante de un estilo de vida saludable como parte fundamental de la formación académica, a través de una planificación de diversas actividades que involucre a docentes y estudiantes para generar una adherencia a buenos hábitos alimenticios, a actividad física y deporte, a control de estrés, y autocuidado médico, entre otros componentes de suma importancia, a fin de tener una formación integral, y que los profesionales de la salud puedan brindar un servicio claramente testimonial.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Centro de prensa Enfermedades cardiovasculares. *Enfermedades Cardiovasc.* 2015;1–6.
2. Zea A, León H, Botero D, Afanador H, Pinzón L. Factores de riesgo cardiovascular y su relación con la composición corporal en estudiantes universitarios. *Rev Salud Pública.* 2014;16(4):505–15.
3. Alarcón M, Delgado P, Caamaño F, Osorio A, Rosas M, Cea F. Estado nutricional, niveles de actividad física y factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad Santo Tomás. *Rev Chil Nutr.* 2015;42(1):70–6.
4. Gutiérrez G, Meaney A, Ocharán E, Araujo J, Ramírez I, Olivares I, et al. Anthropometric traits, blood pressure, and dietary and physical exercise habits in health sciences students; the obesity observatory project. *Nutr Hosp.* 2013;28(1):194–201.
5. Ruano C, Melo J, Mogrovejo L, De Paula K, Espinoza C. Prevalencia de síndrome metabólico y factores de riesgo asociados en jóvenes universitarios ecuatorianos. 2015;31(4):1574–82.
6. Delgado P, Alarcón M, Caamaño F. Análisis de los factores de riesgo cardiovascular en jóvenes universitarios según su estado nutricional. *Nutr Hosp.* 2015;32(4):1820–4.
7. Pajuelo J, Sánchez J, Álvarez D, Tarqui C, Bustamante A. La circunferencia de la cintura en adolescentes del Perú. *An Fac Med.* 2016;77(3).
8. Caamaño F, Alarcón M, Delgado P. Niveles de obesidad, perfil metabólico, consumo de tabaco y presión arterial en jóvenes sedentarios. *Nutr Hosp.* 2015;32(n05):2000–6.
9. Padilla C, Jaimes M, Fajardo S, Ramos A. Factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida de estudiantes universitarios. 2014;17(2):81–90.
10. González C, Díaz Y, Mendizabal A, Medina E, Morales J. Prevalencia de obesidad y perfil lipídico alterado en jóvenes universitarios. *Nutr Hosp.* 2014;29(2):315–21.
11. Montalvo A, Barcinilla J, Navarro E. Factores de riesgo cardiovascular en trabajadores

de una fundacion, Cartagena. 2017;14(1):61–9.

12. Maldonado J, Carranza C, Ortiz M, Cortés N. Prevalencia de factores de riesgo cardiometabólico en estudiantes universitarios de la región centro occidente, en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. *Rev Mex Cardiol.* 2013;24(2):76–86.
13. Morales G, Guillen F, Muñoz S, Belmar C, Schifferli I, Muñoz A, et al. Factores de riesgo cardiovascular en universitarios de primer y tercer año. *Rev Med Chil.* 2017;145(3):299–308.
14. Moreno J, Cruz H, Angarita A. Evaluación de razones de prevalencia para sedentarismo y factores de riesgo en un grupo de estudiantes universitarios. Chía- Colombia. *Enferm Glob.* 2014;13(34):114–22.
15. Nuñez E, Huapaya C, Torres R, Esquivel S, Suarez V, Yasuda M, et al. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima, Callao, La libertad y Arequipa, Perú 2011. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2014;31(4):652–60.
16. Cruz E, Osorio M, Bernardino A, Vásquez L, Galindo N, Grajales I. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de enfermería de una universidad pública. *Enfermería Univ.* 2016;13(4):246–52.
17. Ñuñuvera M. Estilos de vida y su relacion con factores de riesgo cardivoascular en adolescentes del Colegio Maria Negrón Ugarte Trujillo- Perú 2012. 2013;1(1):11–9.
18. Gomez Z, Laderos P, Romero E, Troyo R. Estilo de vida y riesgo para la salud en una poblacion universitaria. *Rev Salud Publica y Nutr [Internet].* 2016;15(2):15–21. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2016/spn162c.pdf>
19. Reguera M, Sotelo N, Barraza A, Cortez M. Estilo de vida y factores de riesgo en estudiantes de la Universidad de Sonora : Un estudio exploratorio. *Boletín Clínico del Hosp Infant del Estado Son [Internet].* 2015;32(2):63–8. Available from: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=5cbf0d80-1a42-449f-a9c4->

5625da4c5a51@sessionmgr103&vid=1&hid=127

20. Almonacid C, Camarillo M, Gil Z, Medina C, Rebellón J, Mendieta H. Evaluación de factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular en jóvenes universitarios de la localidad Santafé en Bogotá, Colombia. 2016;35–46.
21. Durán S, Fernández E, Fehrmann P, Delgado C, Quintana C, Yunge W, et al. Menos horas de sueño asociado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de nutrición de una Universidad Chilena. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016;33(2):264–8.
22. Valladares M, Campos B, Zapata C, Duran S, Obregón A. Asociación entre cronotipo y obesidad en jóvenes. 2016;33(6):1336–9.
23. Bennassar M. Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios: La universidad como entorno promotor de la salud. Vol. 4, Saude e Sociedade. Universitat de les Illes Balears; 2010.
24. Morales R, Flórez M. Agencia de autocuidado y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. (Spanish). Self-care agency Cardiovasc risk factors Adolesc. 2016;34(2):125–36.
25. Escobar M, Pico M. Autocuidado de la salud en jóvenes universitarios, Manizales, 2010-2011. *RevFac NacSalud Pública*. 2013;2010–1.
26. Gómez A. Predictores psicológicos del autocuidado en salud. 2017;7577(1):0–2.
27. Zafra M. Resultados de la aplicación de un programa de ejercicio físico en la mejora de los factores de riesgo cardiovascular y condición física en adultos: Programa ACTIVA. 2015;
28. Piña B, Alvarado A, Deveze M, Durán E, Padilla F, Mendoza C. Evaluación de hábitos de salud e identificación de factores de riesgo en estudiantes de la División de Ciencias Naturales y Exactas (DCNE), unidad. 2015;25(477):68–75.
29. Leiva A, Martínez M, Celis C. Efecto de una intervención centrada en la reducción de factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios. *Rev Med Chil*.

- 2015;143(8):971–8.
30. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa: Actividad física. OMS. 2017;1–5.
 31. Cantú P. Estilos de vida en pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2. *Rev Electron.* 2014;1(27):15.
 32. Caamaño F, Delgado P, Guzmán I, Jerez D, Campos C, Osorio A. La malnutrición por exceso en niños-adolescentes y su impacto en el desarrollo de riesgo cardiometabólico y bajos niveles de rendimiento físico. *Nutr Hosp.* 2015;32(6):2576–83.
 33. Serrat S. Dieta, estilos de vida y factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes europeos. 2014;
 34. Campo Y, Pombo L, Teherán A. Estilos de vida saludable y conductas de riesgo en estudiantes de medicina. 2016;48(3):301–9.
 35. Tamayo J, Rodríguez K, Escobar K, María Mejía A. Estilos de vida de estudiantes de odontología. *Lifestyles Dent Students.* 2015;20(2):147–60.
 36. Durán S, Valdés P, Godoy A, Herrera T. Hábitos alimentarios y condición física en estudiantes de pedagogía en educación física. *Rev Chil Nutr.* 2014;41.
 37. Gil A, Ruiz M, Fernández M, Martínez E. Guía FINUT de estilos de vida saludable: más allá de la pirámide de los alimentos. *Nutr Hosp Organo Of la Soc española Nutr Parenter y Enter.* 2015;31(5):2313–23.
 38. Hernández K, Pérez M, Arias P. La actividad física reduce el riesgo de muerte en pacientes con hipertensión. *Rev Duazary.* 2017;14(1):91–100.
 39. Quispe J, Añez R, Suarez C. Nivel de actividad física en adolescentes de un distrito de la region Callao. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2016;33(2):1–8.
 40. Navas L. Diseño de un programa de recreación organizada dirigido a los estudiantes del Instituto pedagógico de Caracas. *Rev Invest (Guadalajara).* 2015;39:155–72.
 41. Santaliestra A. Patrones de sedentarismo y su relación con la ingesta de alimentos en

- niños y adolescentes europeos. 2015;76–84.
42. Recio J. Estilos de vida y función vascular. Universidad de Salamanca; 2015.
 43. Chau C, Saravia J. Conductas de salud en estudiantes universitarios limeños: validación del CEVJU. 2016;1:90–103.
 44. Salazar I, Arrivillaga M. El consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, como parte del estilo de vida de jóvenes universitarios. 2004;1–14.
 45. Sánchez M, Bertos E. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. 2015;
 46. Serrano M. “Soy de los dos lados, a la mitad me quedo ”. Estilos de vida en jóvenes indígenas urbanos de San Cristóbal de las. 2015;
 47. Briceño G, Fernández M, Céspedes J. Prevalencia elevada de factores de riesgo cardiovascular en una población pediátrica. 2015;219–26.
 48. Tikk K, Sookthai D, Monni S, Gross ML, Lichy C, Kloss M, et al. Primary preventive potential for stroke by avoidance of major lifestyle risk factors: The European prospective investigation into cancer and nutrition-heidelberg cohort. *Stroke*. 2014;45(7):2041–6.
 49. Ramón C, Clariana M, Gotzens C, Badia M, Dezcallar T. Patrones de descanso, actividades físico deportivas extraescolares y rendimiento académico en niños y niñas de primaria. *Rev Psicol del Deport*. 2015;24(1):53–9.
 50. Navarro S. Hábitos, estilos de vida y nivel nutricional de la población universitaria del campus de melilla. Factores condicionantes y riesgos en salud. Granada; 2016. 320 p.
 51. Lee J. Sleep and Obesity in Childhood. *J Obes Metab Syndr*. 2017;84–5.
 52. Carvalho L. Análisis del perfil de salud y riesgo cardiovascular en una población joven adulta. Universidad de Extremadura; 2014.
 53. Lucassen E, Zhao X, Rother K, Mattingly M, Courville A, Jonge L, et al. Evening chronotype is associated with changes in eating behavior , more sleep apnea , and increased stress hormones in short sleeping obese individuals. 2013;8(3).

54. Miller A, Lumeng J, Lebourgeois M. Sleep patterns and obesity in childhood. 2015;22(1):41–7.
55. Machado M. Hábitos alimentarios y educación consideraciones acerca de los hábitos alimentarios en familias del Bajo Cauca antioqueño. Bagre, Nechí y Tarazá. Rev Fac Trab Soc. 2012;28(28):75–89.
56. Tárraga P, García F, Loreto M, Solera A, López E, García A, et al. Intervención activa en la hipercolesterolemia de pacientes con riesgo cardiovascular alto de atención primaria; estudio ESPROCOL. Nutr Hosp. 2015;31(6):2727–34.
57. Muñoz J, Córdova J, Del Valle D. El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México. 2015;31(4):1582–9.
58. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las enfermedades cardiovasculares. 2008;
59. Celada P, Delgado G, Olmedilla B, Jiménez F, Ruperto M, Sánchez F. Impact of improved fat-meat products consumption on anthropometric markers and nutrient intakes of male volunteers at increased cardiovascular risk. Nutr Hosp. 2015;32(2):710–21.
60. Cedeño S, Goicoechea M, Torres E, Verdalles Ú, José A, Verde E, et al. Predicción del riesgo cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica. Rev la Soc Española Nefrol. 2017;7(3):293–300.
61. Labrador P. Perfil bioquímico del riesgo cardiovascular en población extremeña y su relación con la asistencia nefrológica. 2015;
62. Royo M, Lobos J, Villar F, Sans S, Pérez A, Pedro J, et al. Comentarios del Comité Español Interdisciplinario de Prevención Cardiovascular (CEIPC) a las Guías Europeas de Prevención Cardiovascular 2012. Elsevier. 2016;31(3).
63. Valcárcel G. Marcadores bioquímicos de riesgo cardiovascular: efecto del ejercicio físico y del entrenamiento. Universidad de Oviedo; 2015.
64. Massimo P, Hoes AW, Stefan A, Christian A, Brotons C, Alberico LC, et al. Guía ESC

- 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. 2016;69(10).
65. Atienza F. Influencia de Factores psicológicos, sociales y familiares sobre el control, la demanda asistencial y la adherencia terapéutica en pacientes con alto riesgo cardiovascular. Universidad de Huelva; 2015.
 66. Rodríguez B. Evaluación de una estrategia grupal y multidisciplinar de cambio de estilo de vida en obesidad. Universidad Complutense de Madrid; 2013.
 67. López A, Rivero Y, Vicente T, Queimadelos M, Monroy N, Nuñez C. Influencia del consumo de tabaco, actividad física, alimentación y edad en los valores de diferentes índices aterogénicos en población mediterránea española. *Med Balear*. 2014;29.
 68. Vivanco G, Rodríguez J, Torres E, Martínez M, González M. Enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y consumo de sodio: una relación controversial. *Rev Iberoam las Ciencias la Salud*. 2016;5(10).
 69. Varela G, Ruiz E, Valero T, Ávila J, Pozo S. The spanish diet: an update. *Nutr Hosp*. 2013;28:13–20.
 70. Scarsella C, Després J. Treatment of obesity: the need to target attention on high-risk patients characterized. 19:7–19.
 71. Pajuelo J, Arbañil H, Sánchez J, Gamarra D, Torres L, Pando R, et al. Riesgo cardiovascular en población infantil con sobrepeso y obesidad. 3(7):181–6.
 72. Bianchini T, Pinheiro A, Rodrigues D, Mota J. Inquérito epidemiológico em escolares: determinantes e prevalência de fatores de risco cardiovascular. 2016;32(2):1–17.
 73. Montes S, Benet M, Ramos L, Cano E, Perez E. Factores de riesgo cardiovasculares e hiperreactividad cardiovascular en jóvenes venezolanos. 2017;108–17.
 74. González E, Montero M, Schmidt J. Estudio de la utilidad del índice de cintura-cadera como predictor del riesgo de hipertensión arterial en niños y adolescentes. *Nutr Hosp Nutr Hosp Nutr Hosp*. 2013;28:1993–8.

75. Corvos C, Corvos A, Salazar A. Índices antropométricos y salud en estudiantes de ingeniería de la Universidad de Carabobo. *Nutr Clin y Diet Hosp*. 2014;34(2):45–51.
76. Martínez M, Perea A, Lopez G. Relación cintura/estatura, una herramienta útil para detectar riesgos cardiovascular y metabólico en niños. 2016;37(5):297–301.
77. Domínguez T, Quiroz I, Salgado A, Salgado L, Muñoz J, Parra I. Las medidas antropométricas como indicadores predictivos de riesgo metabólico en la población mexicana. *Nutr Hosp*. 2017;34(1):96–101.
78. Saavedra S, Waitman J, Cuneo C. Obesidad. *Rev Fed Argentina Cardiol*. 1999;(Tabla I):28–30.
79. Ruiz E, Bañuelos Y, Bañuelos P, Álvarez A, Valles M, Domínguez C. Porcentaje de grasa corporal en escolares y su asociación con el estilo de vida y macronutrientes. *Rev Cuid*. 2015;6(2):1029–40.
80. Gomides P, Moreira O, Oliveira R, Oliveira C. Prevalência de fatores de risco coronariano em praticantes de futebol recreacional. *Rev Andaluza Med del Deport*. 2016;9(2):80–4.
81. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int J Morphol*. 2017;35(1):227–32.
82. Hernández R, Fernandez C, Baptista P. Metodología de la investigación. Vol. 53, *Journal of Chemical Information and Modeling*. México; 2010. 656 p.
83. Díaz V, Calzadilla A. Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Rev Cienc Salud*. 2016;14(1):115–21.
84. Álvarez G, Delgado J. Diseño de estudios epidemiológicos. El estudio transversal: Tomando una fotografía de la salud y la enfermedad. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son*. 2015;32(1):26–34.
85. Muñoz M, Uribe A. Estilos de vida en estudiantes universitarios. *Psicogente*. 2013;16:356–67.

86. Goicoechea M, Torres E, Verdalles Ú, José AP De, Verde E, García S, et al. Predicción del riesgo cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica. 2017;7(3):293–300.
87. Arrivillaga M, Salazar I. Creencias relacionadas con el estilo de vida de jóvenes latinoamericanos. *Psicol Conductual*. 2005;13(1):19–36.
88. Palomares L. Estilos de vida saludables y su relación con el estado nutricional en profesionales de la salud. 2014;1–84.
89. Pinzón D. Estilo de vida saludable (EVS): limitaciones del enfoque biomédico. *Rev Apunt Univ* [Internet]. 2014;3(1):9–26. Available from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4331970>
90. Monge L. Valoración de la masa grasa mediante dxa y su relación con variables e índices antropométricos. 2015;

ANEXOS

ANEXO 1: Consentimiento informado

Título del programa: “Estilos de vida y relación con el riesgo cardiovascular en los estudiantes de Ciencias de la Salud de una universidad privada, Lima”

Propósito del Programa

El presente estudio tiene como objetivo determinar los estilos de vida y la relación con el riesgo cardiovascular en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud que será ejecutado por la estudiante: Paulina Zhunaula, egresada de la EP de Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión, quienes recogerán información, por medio de un cuestionario.

Participación

Les invitamos a participar en el desarrollo del cuestionario esperando su colaboración y completa honestidad. Agradecemos el permiso concedido.

Confidencialidad

La información que se obtendrá, en el estudio, será completamente confidencial respetando de tal manera la privacidad de cada participante.

Derechos del participante

Su participación en este estudio es completamente voluntaria. Tiene el derecho a participar, si así lo desea, o de terminar su participación en cualquier momento.

Consentimiento informado

Declaración de informe de consentimiento

Yo, he leído el contenido de este documento de CONSENTIMIENTO INFORMADO, conociendo cada ítem en el estudio, conociendo el propósito y mis derechos como participante dado por los investigadores, y quiero voluntariamente participar en este estudio para bien de la sociedad.

.....
Firma y Fecha

ANEXO 2: Cuestionario validado sobre estilos de vida saludables

Cuestionario sobre estilos de vida saludables

Por favor marca con una “X” la casilla que mejor describa tu comportamiento. Te pedimos contestar con mucha sinceridad. No pienses demasiado en responder y hazlo de acuerdo a lo que generalmente sueles hacer. Tienes 4 alternativas para cada pregunta. No existen respuestas ni buenas ni malas. Esta encuesta es totalmente anónima y confidencial.

Datos demográficos

Edad: _____ años

Género: Masculino: _____ Femenino: _____

Estado civil del estudiante: Soltero: _____ Casado: _____

Lugar de procedencia: Costa _____ Sierra: _____ Selva: _____ Extranjero: _____

Condición laboral: Dependiente: _____ Auto sostén: _____

Carrera: Nutrición Humana _____, Enfermería _____, Psicología _____, Medicina
Humana _____

Condición actividad física y deporte	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca
Haces ejercicio, practicas algún deporte, caminas, trotas, manejas bicicleta, nadas, bailas, o haces aeróbicos, por un tiempo mínimo de 30 minutos durante 5 días a la semana				
Terminas el día con vitalidad y sin cansancio.				
Mantienes tu peso corporal estable.				

Practicar ejercicios que le ayudan a estar tranquilo (yoga, meditación, relajación autodirigida, taichí, kun fu, danza)				
---	--	--	--	--

Recreación y manejo del tiempo libre	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca
Practicar actividades físicas de recreación (juegos, deportes, caminatas, bicicleta, natación, patinaje, baile)				
Incluyes momentos de descanso en su rutina diaria.				
Compartes con su familia y/o amigos el tiempo libre.				
En tu tiempo libre: lee, va al cine, pasea, escucha música.				
Destinas parte de su tiempo libre para las actividades académicas o laborales.				
¿Ves televisión 3 o más horas al día?				

Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca
¿Fumas cigarrillo o tabaco?				
¿Prohíbes que fumen en su presencia?				
¿Consumes licor al menos dos veces a la semana?				
¿Consumes licor o algunas otras drogas cuando se enfrenta a situaciones de angustia o problemas en su vida?				
¿Dices “NO” todo tipo de droga?				
¿Consumes más de 3 tazas de café al día?				

Sueño	Siempre	Frecuentemente	Algunas Veces	Nunca
¿Duermes al menos 7 horas diarias?				
¿Trasnoches?				

¿Duermes bien y se levanta descansado?				
¿Te es difícil conciliar el sueño?				
¿Tienes sueño durante el día?				
¿Tomas pastillas para dormir?				

Hábitos alimenticios	Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Nunca
¿Consumes entre 6 y 8 vasos de agua al día?				
¿Añades sal a las comidas en la mesa?				
¿Consumes más de 1 vaso de gaseosa a la semana?				
¿Consumes dulces, helados y pasteles más de 2 veces a la semana?				
¿Comes 3 frutas y 2 platos de verduras al día?				
¿Acostumbras comer al día 3 comidas principales y 1 refrigerio?				
¿Comes en tu refrigerio frutas, frutos secos, verduras o yogur?				
¿Sueles consumir leche, yogur o queso bajo en grasa o “light”?				
¿Comes pescado al menos 2 veces a la semana?				
¿Consumes embutidos (jamonada, mortadela, jamón salchicha, tocino)?				
¿Mantienes horarios ordenados para tu alimentación?				
¿Te tomas tiempo para comer y masticar bien tus alimentos?				
¿Consumes comidas ricas en grasas y frituras?				
¿Comes frente al televisor, computadora o leyendo?				

¿Las preparaciones de tus comidas suelen ser al vapor, sancochado, guisado, estofado, a la plancha o sudado?				
¿Cuándo comer afuera sueles ordenar platos al horno, al vapor o la parrilla?				
¿Desayunas todos los días?				
¿Consumes comidas rápidas (pizza, hamburguesas, hotdog, tacos, alitas, etc.?)				

Autocuidado y cuidado medico	Siempre	Frecuentemente	Algunas Veces	Nunca
Vas al odontólogo por lo menos una vez al año.				
Vas al médico por lo menos una vez al año.				
Cuando te expones al sol, usas protector solar.				
Chequeas al menos una vez al año tu presión arterial.				
Te realizas exámenes de colesterol, triglicéridos y glicemia una vez al año.				
Te automedicas y/o acudes al farmaceuta en casos de dolores musculares, de cabeza o estados gripales.				
Observas tu cuerpo con detenimiento para detectar cambios físicos.				
Como conductor o pasajero usas cinturón de seguridad.				

ANEXO 3: Ficha de relación cintura/cadera

Nombres y Apellidos: _____

Edad: _____

Escuela Profesional: _____

Mediciones Antropométricas	Valor de la Evaluación	Interpretación
Circunferencia de cintura:		
Circunferencia cadera:		
ICC		