

## ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE MODALIDAD DISTANCIA TRADICIONAL: UNA EVALUACIÓN DE LOS ESTILOS DE VIDA Y LA RELACIÓN CON LA OBESIDAD

**Dany Rachit Garrido Raad**

INGENIERO INDUSTRIAL – ADMINISTRADOR EN SALUD OCUPACIONAL

Correo electrónico: [dgarridoraa@uniminuto.edu.co](mailto:dgarridoraa@uniminuto.edu.co)

Filiación institucional: Corporación Universitaria Minuto de Dios

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9135-9507>

**Adriana Patricia Correa Garibello**

PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Correo electrónico: [adriana.correa@uniminuto.edu](mailto:adriana.correa@uniminuto.edu)

Filiación institucional: Corporación Universitaria Minuto de Dios

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5636-1831>

**Fernando Puentes Cruz**

ENFERMERO PROFESIONAL

Correo electrónico: [fernando.puentes@uniminuto.edu](mailto:fernando.puentes@uniminuto.edu)

Filiación institucional: Corporación Universitaria Minuto de Dios

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8293-2095>

**Diego Fernando Lotero Vasquez**

PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Correo electrónico: [diego.lotero@uniminuto.edu](mailto:diego.lotero@uniminuto.edu)

Filiación institucional: Corporación Universitaria Minuto de Dios

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7470-2310>

Artículo derivado de un proyecto de investigación “Caracterización De Los Riesgos Cardiovasculares Asociados A Los Entornos Saludables De Los Estudiantes Del Programa De ASOD-ASST VRTMM” asociado al grupo de investigación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.

Como citar:

Garrido-Raad, D., Correa-Garibello, A., Puentes-Cruz, F., & Lotero-Vasquez, D. (2023). ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE MODALIDAD DISTANCIA TRADICIONAL: UNA EVALUACIÓN DE LOS ESTILOS DE VIDA Y LA RELACIÓN CON LA OBESIDAD. *Revista Sinergia*, (13), 58-71. Recuperado a partir de [http://sinergia.colmayor.edu.co/ojs/index.php/Revista\\_sinergia/article/view/140](http://sinergia.colmayor.edu.co/ojs/index.php/Revista_sinergia/article/view/140)

DOI: [10.54997/rsinergia.n13a5](https://doi.org/10.54997/rsinergia.n13a5)

Enviado: 18 de mayo de 2023

Aceptado: 23 de mayo de 2023

Publicado: 23 de junio de 2023

Correo principal: [dgarridoraa@uniminuto.edu.co](mailto:dgarridoraa@uniminuto.edu.co)

Editor: PhD Mario Heimer Flórez Guzmán

### RESUMEN

La presente investigación pretende caracterizar los riesgos cardiovasculares asociados a los estilos de vida saludables de los estudiantes de pregrado del programa de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO). Se utilizó un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, mediante el uso de la Encuesta Mundial de Salud Escolar (GSHS) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aplicada a una muestra aleatoria estratificada de 234 estudiantes entre 17 y 53 años, pertenecientes a 7 Centros de Operación Académica. Los resultados del análisis mostraron valores no deseables en relación con las alteraciones del metabolismo y las afectaciones cardiovasculares asociadas a la ingesta de alimentos con bajos componentes nutricionales, el nivel de actividad física y las tendencias al sedentarismo, con una relación negativa entre los índices de masa corporal y el indicador esperado. Se identificó un riesgo cardiovascular moderado, directamente relacionado al estilo de vida, especialmente en las condiciones externas relacionadas con el ámbito sociocultural, como el consumo de alcohol y tabaco, afectando las necesidades básicas dentro del ciclo vital individual, con repercusiones en el estado de salud y el desempeño académico.

**PALABRAS CLAVE:** Estilos de vida, riesgo cardiovascular, promoción y prevención y hábitos de vida saludable.



## **ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN TRADITIONAL DISTANCE LEARNING UNIVERSITY STUDENTS: AN ANALYSIS OF LIFESTYLE PATTERNS AND RELATIONSHIP WITH OBESITY**

### **ABSTRACT**

This research aims to characterize cardiovascular risks associated with healthy lifestyle habits of undergraduate students in the Occupational Safety and Health Administration program at the Minuto de Dios University Corporation (UNIMINUTO). A quantitative, descriptive, and cross-sectional approach was used, using the World Health Organization's (WHO) (2023), applied to a stratified random sample of 234 students aged 17 to 53 years, belonging to seven academic operation centers. Results of the analysis showed undesirable values in relation to metabolic alterations and cardiovascular effects associated with the consumption of foods with low nutritional components, physical activity levels, and sedentary tendencies, with a negative relationship between body mass index and the expected indicator. A moderate cardiovascular risk was identified, directly related to lifestyle, particularly in external conditions related to the sociocultural context, such as alcohol and tobacco consumption, affecting basic needs within the individual life cycle, with repercussions on health status and academic performance.

**KEYWORDS:** **Lifestyles, cardiovascular risk, promotion and prevention, healthy lifestyle habits.**

### **INTRODUCCIÓN**

En Colombia a partir del Análisis de Situación de Salud (ASIS) para el 2020, refiere que 56,5% del total poblacional al 2015 presentó sobre peso, en el Tolima ubicado en la región central, la población de 18 a 64 años con un 17,9% registrando 2,0, 1,2 y 0,8 puntos porcentuales menos que el promedio nacional con 18,7, y una tendencia creciente en los períodos 2005, 2010 y 2015; así mismo para el 2017 mencionó la enfermedad cardiovascular como un factor ligado a la mortalidad por enfermedad renal crónica (siendo la séptima causa de mortalidad en el país), al igual que la asociación con la hipertensión arterial y la diabetes mellitus (Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud, 2020).

La muerte por evento cardiovascular exhibe desigualdades entre sexos, grupos poblacionales por edad y otros factores de tipo social y cultural, lo que hace que el contexto sea más controvertido desde el punto de vista para la búsqueda de soluciones efectivas en el corto plazo. Desde la revisión de antecedentes, Soto (2016) en España publicó la investigación doctoral "Evolución de los estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios de Navarra", describiendo las modificaciones en los factores de riesgo y del estilo de vida (EV) en los alumnos durante el periodo

académico, incluyendo el consumo de tabaco, alcohol, actividad física e información sociodemográfica a modo de variables en estudio. Concluye entonces que el espacio universitario modificaba levemente los EV de los jóvenes. Igualmente, la universidad no desempeña una influencia significativa en la promoción de hábitos de vida saludables ni en la prevención de conductas y comportamientos nocivos.

De manera complementaria, un estudio publicado en el 2020 por la Revista Científica Pro galeno sobre la frecuencia de riesgo cardiovascular, evidenció a partir de los resultados la necesidad de adoptar la promoción y prevención desde modelos oportunos que consientan la reducción en la carga de la enfermedad según los factores de riesgo y muerte asociadas con padecimiento crónicos, puesto que concluyente se presenta relación entre factores de transición demográfica y epidemiológica (Cabrera-Aguinaga, Núñez-Corrales, Rímac-Gonzales, Santoyo-Cumpa, Iglesias-Osores, & Arce-Gil, 2020).

Teniendo en cuenta lo anterior, los estudiantes universitarios en modalidad distancia tradicional que conforman la población en estudio, corresponde a personas que laboran, tienen una responsabilidad familiar y cumplen en simultáneo con deberes académicos, lo que requiere de una distribución asertiva de tiempos entre actividades según los roles, lo que a la perspectiva de (OMS) "...Trabajar 55 horas o más a la semana aumenta en un 35% el riesgo de presentar un accidente cerebrovascular y en un 17% el riesgo de fallecer a causa de una cardiopatía isquémica con respecto a una jornada laboral de 35 a 40 horas a la semana" (OMS, 2021), en este punto la disposición para mantener un estilo de vida, considerando las 48 horas laborales semanales, la carga académica de 9 a 18 créditos regulares semestrales y las responsabilidades del entorno social y familiar, estos factores añadidos a las condiciones individuales tanto físicas y de comportamiento convergen como factor de sobreexposición aumentando de manera significativa el riesgo cardiovascular.

El presente estudio se realizó con el objetivo de caracterizar el riesgo cardiovascular en asociación con los estilos de vida en universitarios del programa de administración en seguridad y salud en el trabajo de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, del departamento del Tolima y Magdalena Medio, en este sentido se presentaron los resultados obtenidos en asociación con la obesidad desde un abordaje descriptivo como base para la proyección de intervenciones específicas para el contexto de referencia.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló metodológicamente desde un enfoque cuantitativo transversal descriptivo, ya que, desde la perspectiva de Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014), este enfoque "busca especificar las propiedades y características importantes de cualquier fenómeno analizado, y describe las tendencias de un grupo o población" (p. 92). Se llevó a cabo un muestreo aleatorio estratificado tomando como población total a los 597 estudiantes activos y matriculados en los

semestres de 1 a 10 del programa de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo en las rectorías Tolima y Magdalena Medio de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, con una muestra de 234 estudiantes entre las edades de 17 y 53 años, teniendo en cuenta la proporción de los semestres académicos y los centros de operación académica.

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos se basaron en la adaptación de la encuesta Mundial de Salud a Escolares (GSHS) diseñada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el objetivo de "aportar datos precisos sobre conductas de riesgo y factores protectores para la salud de los estudiantes" (Organización Panamericana de la Salud, 2012, p. 1). El instrumento cuenta con 25 preguntas distribuidas en las siguientes categorías: información sociodemográfica básica (3 preguntas), frecuencia de consumo y sintomatología presentada sobre bebidas alcohólicas (7 preguntas), de cigarrillo (5 preguntas), conductas alimenticias, altura y peso (6 preguntas), y actividad física y sedentarismo (4 preguntas).

Se excluyeron las preguntas de los módulos Higiene, Salud mental, Factores protectores, Comportamientos sexuales que contribuyen a la infección por VIH/SIDA, y embarazo no planificado y finalmente Violencia y lesiones no intencionales, debido a las necesidades específicas del estudio, la población y la relación teórica identificada a partir de la revisión de literatura académica contextualizada al sector universitario. El instrumento fue avalado por el comité de ética de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, rectoría Tolima y Magdalena Medio, garantizando así el anonimato y confiabilidad de los datos. La recolección de información se llevó a cabo durante el segundo semestre del año 2020.

La técnica de tratamiento e interpretación empleada corresponde al análisis descriptivo mediante el uso del software estadístico JAMOVI (versión 1.6 de 2021) y Microsoft Excel. Se utilizaron estadísticos descriptivos para analizar variables como el ciclo vital, el género, el centro de operación académica, la ubicación semestral, y los estilos de vida relevantes en relación con el consumo de bebidas alcohólicas, el tabaquismo, el índice de masa corporal, los hábitos alimenticios, la actividad física y los períodos de descanso.

## RESULTADOS Y DISCUSIONES

A partir de los datos recolectados, encontramos desde la tabla N° 1 muestra que el sexo femenino es el más representativo en el programa de Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo, con un 73,9% de estudiantes mujeres en comparación con un 26,1% de hombres. Además, la mayoría de la muestra está compuesta por adolescentes y adultos jóvenes entre 17 y 29 años, representando el 80,8% de la población. El análisis también revela una tendencia en los rangos de edad afectados por enfermedades cardiovasculares, en la que se observa una mayor vulnerabilidad en las mujeres debido a cambios en su estilo de vida en comparación con los hombres.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los estudiantes universitarios.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Sexo</b>		
Masculino	61	26,1%
Femenino	173	73,9%
<b>Edad</b>		
17 a 21 años	57	24,4%
22 a 25 años	87	37,2%
26 a 29 años	45	19,2%
30 a 33 años	20	8,5%
34 a 37 años	11	4,7%
38 a 41 años	10	4,3%
42 a 45 años	3	1,3%
46 a 49 años	0	0%
50 a 53 años	1	0,4%

**Fuente:** Elaboración Propia.

Según la tabla N° 2, se observa que las personas comienzan a consumir bebidas alcohólicas en edades tempranas, con el 79,5% de la población objeto de estudio en el rango de edad entre 14 y 19 años. Es importante destacar que en esta etapa de transición entre la pubertad y la adolescencia, estos individuos son altamente influenciados por condiciones sociales y culturales que pueden afectar negativamente sus estilos de vida.

Además, se observa que el 84% de la población consume bebidas alcohólicas regularmente entre 1 y 5 veces al mes, lo que podría ser un factor modificable que podría convertirse en protector en los estilos de vida. Aunque el consumo estándar es de 5 tragos o más por ocasión, reflejando un riesgo para enfermedades cardiovasculares, el grupo que consume de 1 a 2 tragos por ocasión podría ser considerado temporalmente como un factor de riesgo menor. Aunque no es común, el estado de embriaguez se presenta de 1 a 2 veces en un significativo 40,1% de la población.

**Tabla 2.** Consumo de bebidas alcohólicas y la relación con la sintomatología como factor de riesgo cardiovascular.

	Frecuencia	Porcentaje
<b>Edad que tenía cuando ingirió alcohol por primera vez</b>		
De 12 a 13 años	10	4,3%
De 14 a 15 años	53	22,6%
De 16 a 17 años	76	32,5%
De 18 a 19 años	57	24,36%
De 20 a 21 años	11	4,7%
De 22 a 23 años	3	1,28%
De 24 a 25 años	1	0,43%
De 26 a 27 años	1	0,43%



Nunca ha ingerido bebidas alcohólicas	22	9,4%
---------------------------------------	----	------

**Frecuencia mensual con la que regularmente ingiere bebidas alcohólicas**

\*Los siguientes datos corresponden a aquellos universitarios que han ingerido bebidas alcohólicas por lo menos por primera vez.

De 1 a 5 veces al mes	178	83,96%
De 6 a 10 veces al mes	26	12,26%
De 11 a 15 veces al mes	4	1.89%
Más de 15 veces al mes	4	1.89%

**Tragos ingeridos por lo regular según el consumo estándar**

\* Un consumo estándar hace referencia a una copa de vino (40 ml), una botella/lata (330 ml) de cerveza o un vaso destilado (40 ml).

\*Los siguientes datos corresponden a aquellos universitarios que han ingerido bebidas alcohólicas por lo menos por primera vez.

1 a 2 tragos	76	35,84%
3 a 4 tragos	38	17,93%
5 tragos o mas	98	46,23%

**Estado de embriaguez en los últimos tres meses**

\*Pérdida de la coordinación motora, hablar de manera incoherente y emesis, son algunos signos de estar en estado de embriaguez.

\*Los siguientes datos corresponden a aquellos universitarios que han ingerido bebidas alcohólicas por lo menos por primera vez.

De 1 a 2 veces	85	40,1%
De 3 a 4 veces	19	8,96%
De 5 a 6 veces	7	3,3%
7 o más veces	7	3,3%
Ninguna vez	94	44,34%

**Sintomatología al ingerir bebidas alcohólicas**

\*Los siguientes datos corresponden a aquellos universitarios que han ingerido bebidas alcohólicas por lo menos por primera vez

Pulso acelerado	52	24,54%
Presión arterial elevada	8	3,78%
Lagunas mentales	19	8,96%
Migraña	3	1,42%
Ninguno	130	61,3%

**Frecuencia de la sintomatología al ingerir bebidas alcohólicas**

\*Los siguientes datos corresponden a aquellos universitarios que han ingerido bebidas alcohólicas por lo menos por primera vez y han presentado alguna sintomatología.

De 1 a 2 veces	66	80,49%
De 3 a 4 veces	11	13,41%
Más de 5 veces	5	6,1%

**Fuente:** Elaboración propia

La tabla N° 3 indica que aunque la mayoría de la población objeto de estudio (68,8%) no consume tabaco, existe un grupo preocupante de personas que comenzaron a fumar desde edades tempranas. Este grupo se presenta principalmente entre adolescentes de 14 a 19 años de edad, representando el 22,7%. Esta situación es alarmante debido al hábito prematuro de fumar, el cual afecta no solo el patrón respiratorio, sino también el trabajo cardiaco debido al efecto de la nicotina.

En este sentido, el 37% de la población que consume tabaco fuma más de 15 cigarrillos al mes, mientras que el 45,2% consume de 1 a 5 al mes. Aunque el 68,8% de la población encuestada no ha presentado sintomatología relacionada con alteraciones respiratorias y cardiovasculares, el 15,1% ha experimentado disnea y el 11,8% angina de pecho, con una frecuencia de 1 a 2 veces. Estos dos síntomas, considerados como factores primarios en enfermedades cardiovasculares, llaman la atención debido a la frecuencia en la que se presentan y a los riesgos asociados.

**Tabla 3. Consumo de cigarrillo y la relación con la sintomatología como factor de riesgo cardiovascular**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
De 12 a 13 años	5	2,14%
De 14 a 15 años	13	5,56%
De 16 a 17 años	18	7,69%
De 18 a 19 años	22	9,4%
De 20 a 21 años	10	4,27%
De 22 a 23 años	3	1,28%
De 24 a 25 años	2	0,86%
Nunca ha fumado cigarrillo	161	68,8%

**Frecuencia mensual con la que regularmente fuma cigarrillo**

\*Los siguientes datos corresponden a aquellos universitarios que han consumido cigarrillo por lo menos por primera vez.

De 1 a 5 veces	33	45,2%
De 6 a 10 veces	3	4,1%
De 11 a 15 veces	10	13,7%
Más de 15 veces	27	37%

**Sintomatología al consumir cigarrillo**

Angina de pecho	11	11,8%
Disnea	14	15,1%
Presión arterial elevada	3	3,2%
Cefalea	1	1,1%
Ninguno	64	68,8%

**Frecuencia de la sintomatología al consumir cigarrillo**

\*Los siguientes datos corresponden a aquellos universitarios que han consumido cigarrillo por lo menos por primera vez y han presentado alguna sintomatología.

De 1 a 2 veces	83	89,2%
De 3 a 4 veces	6	6,5%

Más de 5 veces	4	4,3%
----------------	---	------

**Fuente:** Elaboración propia.

De acuerdo con la tabla N°4, se observa que el 58% de la población femenina evaluada tiene un balance nutricional normal, según su índice de masa corporal (IMC). Sin embargo, el 40% restante presenta alteraciones en su metabolismo, lo que indica un exceso de grasa corporal debido a un desequilibrio en el balance entre la energía consumida y gastada. Por otro lado, el 35,6% de la población masculina tiene un IMC saludable, mientras que el 44,1% presenta sobrepeso.

En cuanto al patrón de ingesta de alimentos, se encuentra que el 55,6% de la población se alimenta de 3 a 4 veces al día, mientras que el 29,5% se alimenta de 1 a 2 veces al día. Esto refleja un hábito alimentario inadecuado. Además, el 74,4% consume frutas y verduras de 1 a 2 veces al día, el 65,8% consume comidas rápidas de 1 a 2 veces al día y el 44,9% consume bebidas gaseosas y azucaradas de 1 a 2 veces al día, lo cual denota un consumo inadecuado de alimentos no saludables. Sin embargo, también es importante mencionar que el 44,9% no consume bebidas gaseosas ni azucaradas y el 31,2% no consume comidas rápidas, lo cual refleja un hábito saludable.

**Tabla 4. Índice de masa corporal (IMC), alimentación y actividad física**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Altura en centímetros</b>		
De 144cm a 148cm	2	0,8%
De 149cm a 153cm	24	10,3%
De 154cm a 158cm	50	21,4%
De 159cm a 163cm	53	22,6%
De 164cm a 168cm	47	20,1%
De 169cm a 173cm	33	14,1%
De 174cm a 178cm	15	6,4%
De 179cm a 183cm	6	2,6%
De 184cm a 188cm	4	1,7%
<b>Peso en kilogramos</b>		
De 41 Kg a 48 Kg	12	5,1%
De 49 Kg a 56 Kg	51	21,8%
De 57 Kg a 64 Kg	57	24,4%
De 65 Kg a 72 Kg	45	19,2%
De 73 Kg a 80 Kg	38	16,2%
De 81 Kg a 88 Kg	15	6,4%
De 89 Kg a 96 Kg	11	4,7%
De 97 Kg a 104 Kg	2	0,9%
De 105 Kg a 112 Kg	1	0,4%
De 113 Kg a 120 Kg	2	0,9%
<b>INDICE DE MASA CORPORAL</b>		
<b>IMC</b>		
<b>Por debajo de 18.5</b>		
		<b>CATEGORÍA</b>
		Por debajo del peso



<b>18.5 a 24.9</b>	Saludable
<b>25.0 a 29.9</b>	Con sobrepeso
<b>30.0 a 39.9</b>	Obeso
<b>Más de 40</b>	Obesidad extrema o de alto riesgo

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
--	-------------------	-------------------

**Índice de masa corporal (sexo femenino)**

<b>Por debajo de 18.5</b>	3	1,7%
<b>18.5 a 24.9</b>	101	58,4%
<b>25.0 a 29.9</b>	57	32,9%
<b>30.0 a 39.9</b>	11	6,4%
<b>Más de 40</b>	1	0,6%

**Índice de masa corporal (sexo masculino)**

<b>Por debajo de 18.5</b>	3	4,9%
<b>18.5 a 24.9</b>	21	34,4%
<b>25.0 a 29.9</b>	26	42,6%
<b>30.0 a 39.9</b>	9	14,8%
<b>Más de 40</b>	2	3,3%

**Frecuencia con la que se alimenta habitualmente al día (Entre comidas principales, meriendas y snacks).**

<b>De 1 a 2 veces</b>	69	29,5%
<b>De 3 a 4 veces</b>	130	55,6%
<b>De 5 a 6 veces</b>	33	14,1%
<b>Más de 6 veces</b>	2	0,8%

**Frecuencia con la que consume habitualmente frutas y verduras al día**

<b>De 1 a 2 veces al día</b>	174	74,4%
<b>De 3 a 4 veces al día</b>	34	14,5%
<b>De 5 a 6 veces al día</b>	4	1,7%
<b>Más de 6 veces al día</b>	0	0%
<b>No consume frutas ni verduras</b>	22	9,4%

**Frecuencia con la que consume habitualmente comidas rápidas (chatarra) al día**

<b>De 1 a 2 veces al día</b>	154	65,8%
<b>De 3 a 4 veces al día</b>	7	3%
<b>De 5 a 6 veces al día</b>	0	0%
<b>Más de 6 veces al día</b>	0	0%
<b>No consume comidas rápidas (Chatarra)</b>	73	31,2%

**Frecuencia con la que consume habitualmente bebidas gaseosas y azucaradas**

<b>De 1 a 2 veces al día</b>	105	44,9%
<b>De 3 a 4 veces al día</b>	21	8,9%
<b>De 6 a 6 veces al día</b>	3	1,3%
<b>Más de 6 veces al día</b>	0	0%
<b>No consume bebidas gaseosas ni azucaradas</b>	105	44,9%

**Fuente:** Elaboración Propia

De acuerdo con la tabla N°5, se observa que la población objeto de estudio no frecuenta realizar habitualmente actividad física. El 37,6% realiza de 1 a 2 veces actividad física a la semana y el 32,9% no realiza actividad física en absoluto. Esta situación pone de manifiesto que los estudiantes no han creado hábitos continuos de actividad física, lo cual representa un riesgo inherente para la salud cardiovascular.

Además, el tiempo dedicado a una posición sedentaria es alto, con un 86,32% de la población dedicando de 1 a 6 horas al día a actividades sedentarias. El 44,01% dedica de 4 a 6 horas al día al tiempo de sueño, y el 30,34% dedica entre 7 y 9 horas al día a esta misma actividad. Esto refleja que el sedentarismo es un factor que contribuye a la disminución del metabolismo basal y aumenta el riesgo de acumulación de grasa en el cuerpo, lo que a su vez aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Además, al revisar las horas de sueño se observa que éstas en su mayoría no son lo suficientes para tener un periodo de descanso adecuado lo que provocaría trastornos del sueño y cambios en los estilos de vida.

**Tabla 5. Actividad física, sedentarismo y sueño.**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Frecuencia con la que realiza habitualmente actividad física durante la semana</b>		
De 1 a 2 veces	88	37,6%
De 3 a 4 veces	36	15,4%
Más de 4 veces	33	14,1%
No realiza actividad física	77	32,9%
<b>Tiempo dedicado a una posición sedentaria</b>		
De 1 a 6 horas al día	202	86,32%
De 7 a 12 horas al día	27	11,54%
Más de 12 horas al día	5	2,14%
<b>Frecuencia con la que duerme al día</b>		
Menos de 4 horas al día	49	20,94%
De 4 a 6 horas al día	103	44,01%
De 7 a 9 horas al día	71	30,34%
Más de 4 horas al día	11	4,71%

**Fuente:** Elaboración Propia.

Los factores de riesgo cardiovascular incluyen una serie de riesgos asociados a los hábitos, comportamientos y condiciones de salud. Estos factores pueden ser agrupados en dos categorías: condiciones antropométricas y estilos de vida. Los factores relacionados con las condiciones antropométricas incluyen la dieta, la actividad física, el consumo de alcohol y el consumo de tabaco. Los factores relacionados con los estilos de vida son aquellos que están directamente relacionados con la manifestación y evolución de las enfermedades. Estos factores están condicionados por componentes socioculturales, económicos, biológicos y emocionales, que ponen en riesgo la salud de la población objeto de estudio. Es importante tener en cuenta que la salud no solo se refiere a la ausencia de enfermedades, sino también a un estado de bienestar físico, mental y social completo, según lo establecido por la OMS.

Las necesidades básicas en el ciclo vital individual se basan en requerimientos alimenticios para promover el óptimo funcionamiento del cuerpo. Sin embargo, en la población universitaria, estos hábitos alimenticios cambian drásticamente, lo que lleva a resultados poco saludables en cuanto a la masa corporal y, por lo tanto, a la acumulación de lípidos en el sistema cardiovascular. Esto se ha mostrado como una de las principales causas de enfermedades cardiovasculares que pueden afectar el equilibrio metabólico y el consumo de energía en el futuro.

Además de estos factores, la falta de actividad física, el consumo de alcohol y el tabaquismo son otros factores predisponentes que afectan negativamente la salud. Sin embargo, se ha observado que estos hábitos son más peligrosos cuando se inician durante la transición entre la pubertad y la adolescencia. Esto agrava las condiciones patológicas cardíacas que son estadísticamente las principales causas de mortalidad a nivel mundial; es importante mencionar, que muchas veces estos comportamientos son adquiridos debido a las presiones sociales y culturales para ser aceptado dentro de un grupo específico. Es importante tener en cuenta que estos comportamientos pueden ser dañinos para la salud.

En cuanto a la alimentación, se observó que los estudiantes universitarios no mantienen un equilibrio adecuado en su ingesta alimentaria. Se encontró un excesivo consumo de alimentos y bebidas con poco contenido nutricional, lo que conlleva a factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares como el hipercolesterolemia, la hipertensión arterial y el sobrepeso Ballesteros-Vásquez, M. N., Valenzuela-Calvillo, L. S., Artalejo-Ochoa, E., & Robles-Sardin, A. E. (2012). Esto se debe a una falta de conocimiento sobre la importancia de una dieta balanceada y a los malos hábitos alimentarios.

Además, se observó que a mayor consumo de dietas hipercalóricos con bajo contenido proteico y regulador, se establece una relación proporcional al riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Esto se debe a que estas dietas causan alteraciones en el metabolismo y en la biotransformación de sustratos, reemplazando grasas insaturadas por alimentos con poco valor nutricional.

El consumo excesivo de alcohol tiene efectos negativos en la salud, especialmente en el sistema cardiovascular. El alcohol actúa sobre el sistema nervioso central afectando al ritmo y fuerza del corazón, lo que puede causar arritmias, bloqueos e infartos cardíacos. Es importante tener en cuenta que el riesgo aumenta con el nivel de alcohol en sangre y que el consumo prolongado y excesivo puede poner en grave peligro la vida de las personas(Arias, 2005).

Las manifestaciones agudas del alcohol se describen como un cuadro de intoxicación etílica que secundario a su consumo y tolerancia hacen que el individuo incremente la frecuencia y la cantidad en su ingesta lo que genera cambios en la frecuencia cardiaca como su aumento o taquicardia o angina de pecho (Zambrano et al, 2016), estas siendo manifestaciones propias del efecto del alcohol por encima de 50 mL/dL en concentraciones séricas que alteran el ritmo y la fisiología normal, no solamente del sistema cardiaco, sino también, ejerce una respuesta deplexiva a nivel



neurológico.

El consumo excesivo de alcohol puede tener efectos negativos significativos en la salud de los estudiantes universitarios. El alcohol es una sustancia psicoactiva con propiedades adictivas que, si no se controla, puede llevar a un consumo frecuente y necesario para compensar el balance psicológico. Esto puede conducir a hábitos no saludables que, a largo plazo, pueden desencadenar enfermedades y problemas de salud, tanto físicos como mentales (World Health Organization, 2005).

El tabaco es una sustancia psicoactiva conocida por su efecto adictivo. El principio activo del tabaco, la nicotina, al ser inhalado entra al organismo a través de los pulmones y activa receptores neurológicos, causando una respuesta nicotínica. Esta respuesta se compone de un momento adictivo y un momento nicotínico (Pérez Cruz, Pérez Cruz, & Fernández Manchón, 2007). El consumo de tabaco tiene un impacto negativo en la salud cardiovascular, ya que provoca un aumento en la frecuencia respiratoria y cardíaca (Muñoz, 2010) y favorece la formación de placas de ateroma en los vasos sanguíneos, lo que pone en riesgo la salud cardiovascular. La Organización Panamericana de la Salud y la OMS señala que el tabaco es responsable de 8 millones de muertes al año y reduce la esperanza de vida de los fumadores en al menos 10 años, además, el 16% de las defunciones cardiovasculares están relacionadas con el consumo de tabaco.

La actividad física es esencial para mejorar y mantener la salud en diferentes aspectos como el osteomuscular, cardiovascular y respiratorio. Sin embargo, el estilo de vida sedentario y la falta de rutina en el ejercicio pueden aumentar el riesgo de problemas de salud, siendo la actividad física el cuarto factor de riesgo por la mortalidad mundial (Quirantes Moreno, López Ramírez, Hernández Meléndez, & Pérez Sánchez, 2009). Según la investigación de Lamotte (2016), existe una relación inversa entre la cantidad de actividad física y la concentración sérica de lípidos relacionados con enfermedades como hipertensión, ateromatosis, infartos de miocardio, entre otras afecciones metabólicas como el sobrepeso y la obesidad, las cuales están estrechamente relacionadas con la diabetes y otras alteraciones hormonales como el hiper o hipotiroidismo.

El sedentarismo suele estar relacionado con un estilo de vida poco saludable, mientras que la actividad física se asocia a una conducta de cuidado adecuado de uno mismo. Sin embargo, es importante tener en cuenta que simplemente comenzar una rutina de ejercicios no garantiza beneficios para la salud si no se tiene un enfoque y direccionamiento adecuado. Además, cuanto más tiempo se pase en una posición sedentaria, menor será el consumo calórico y mayores serán las condiciones antropométricas, lo que aumenta la probabilidad de desarrollar una lesión cardiovascular.

Finalmente, Los riesgos cardiovasculares son un conjunto de factores relacionados con hábitos, comportamientos y condiciones de salud individuales que pueden aumentar el riesgo de enfermedades del corazón. Estos factores incluyen el sobrepeso, el metabolismo, la falta de actividad física y el sedentarismo, así como el

consumo de alcohol y el tabaquismo, que pueden aumentar el riesgo de enfermedades cardíacas en los estudiantes universitarios.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos indicaron que los estudiantes universitarios presentan un riesgo moderado de sufrir eventos cardiovasculares debido a sus estilos de vida y hábitos. Si estos comportamientos y condiciones no se modifican, aumentará la probabilidad de ocurrencia de alteraciones cardíacas que pueden comprometer la calidad de vida de estos individuos de manera temporal o permanente. Los factores de riesgo cardiovasculares incluyen la dieta, la actividad física, el consumo de alcohol y el tabaquismo, que son particularmente prevalentes en la población universitaria.

La inactividad física, el consumo de dietas hipercalóricos y el consumo nocivo de alcohol son algunos de los factores de riesgo más importantes que contribuyen a las enfermedades cardiovasculares en la población universitaria. En conclusión, es esencial promover la adopción de estilos de vida saludables en los estudiantes universitarios para reducir el riesgo de estas enfermedades, y se debe implementar medidas de prevención enfocadas en el fortalecimiento y adherencia a entornos y hábitos saludables desde el campus universitario como estrategia de mitigación.

## REFERENCIAS

- Ballesteros-Vásquez, M. N., Valenzuela-Calvillo, L. S., Artalejo-Ochoa, E., & Robles-Sardin, A. E. (2012). Ácidos grasos Trans: Un análisis del efecto de su consumo en la salud humana, regulación del contenido en Alimentos y alternativas para disminuirlos. Nutrición Hospitalaria, 27(1), 54-64. Recuperado de [https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n1/07\\_revision\\_06.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v27n1/07_revision_06.pdf)
- Cabrera-Aguinaga, G. R., Núñez-Corrales, S., Rímac-Gonzales, A., Santoyo-Cumpa, W. M., Iglesias-Osores, S., & Arce-Gil, Z. (2020). Frecuencia de riesgo cardiovascular en docentes de una universidad privada de Lambayeque 2018. Progáleno, 3(1), 9-17. Recuperado de <https://revprogáleno.sld.cu/index.php/progáleno/article/view/136>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.a Ed.). Ciudad: McGraw-Hill Education. Recuperado de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Lamotte, M. (2016). Factores de riesgo cardiovascular y actividad física. EMC - Kinesiterapia - Medicina Física, 37(2), 1-7. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1293296516774652>

Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud). (2020). Análisis de Situación de Salud. Colombia, 2020. Dirección de Epidemiología y Demografía. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-2020-colombia.pdf>

Muñoz-Tébar, G. A. (2010). El tabaco Como factor de riesgo cardiovascular. Av. cardiol, 38-42. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-607841>

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). La OMS y la OIT alertan de que las jornadas de trabajo prolongadas aumentan las defunciones por cardiopatía isquémica o por accidentes cerebrovasculares. Recuperado de <https://www.who.int/es/news/item/17-05-2021-long-working-hours-increasing-deaths-from-heart-disease-and-stroke-who-ilo>

Organización Panamericana de la Salud. (2012). Encuesta Mundial de Salud a Escolares (GSHS), Antecedentes, Propósito y Metodología. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/2012-GSHS-Background-Methodology-Sp.pdf>

Pérez Cruz, N., Pérez Cruz, H., & Fernández Manchón, E. J. (2007). Nicotina y adicción: Un enfoque molecular del tabaquismo. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 6(1), 0-0. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-519X2007000100006&lng=es&nrm=iso&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2007000100006&lng=es&nrm=iso&tlang=es)

Quirantes Moreno, A. J., López Ramírez, M., Hernández Meléndez, E., & Pérez Sánchez, A. (2009). Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. *Revista Cubana de Salud Pública*, 35(3), 0-0. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662009000300014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000300014)

Soto, N. (2016). Evolución de los estilos de vida relacionados con factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios en Navarra. Recuperado de <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/20868>

World Health Organization (WHO). (2003). Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. WHO Framework Convention on Tobacco Control, 37. Recuperado de <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42813>

Zambrano, J. E. C., Jaramillo, P. A. V., & Lino, V. E. R. (2016). Riesgo cardiovascular relacionado con el consumo de alcohol. *Dominio de las Ciencias*, 2(4), 17-27. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761632>