

# Factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida en estudiantes universitarios de Manizales.

*Paula Andrea Duque, Tatiana Aristizabal Monte, Claudia Liliana Valencia*

## Resumen

**Objetivo:** describir los factores de riesgo cardiovascular y los estilos de vida de estudiantes pertenecientes a una institución universitaria de la ciudad de Manizales.

**Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal, cuya muestra fue de 384 estudiantes universitarios.

**Resultados:** el 61,2% de la muestra eran mujeres. La edad promedio fue de 21 años. En cuanto al riesgo cardiovascular se evidenciaron como antecedentes familiares más prevalentes la hipertensión 25,5% y la diabetes 19,6%. Los factores de riesgo cardiovascular más prevalentes fueron el sedentarismo 50,8%, sobrepeso 13% y obesidad 1,3%. En los estilos de vida se pudo identificar que el 69,2% consumía alcohol, el 20,3% consumía cigarrillo y el 25,5% frecuentaba en su alimentación productos de paquete, enlatados, aceites y grasas trans. En el análisis multivariado se encontró correspondencia entre los estudiantes que fumaban con el sexo masculino, aquellos que consumían alcohol con el sexo femenino y el nivel socioeconómico 3. El consumo de alimentos trans con el nivel socioeconómico 6. Las variables sobrepeso y obesidad discriminaron con aquellos estudiantes que consumían alcohol; y el bajo peso caracterizó mayormente a los estudiantes del nivel socioeconómico 1. Se encontraron asociaciones estadísticas entre el género y la realización de actividad física ( $p=0,000$ ); género y consumo de cigarrillo ( $p=0,000$ ); género y consumo de productos de paquetes, enlatados, embutidos y comida trans ( $p=0,045$ ).

**Conclusión:** los factores heredofamiliares de mayor prevalencia fueron la hipertensión arterial y la diabetes; los factores del riesgo cardiovascular modificables característicos del grupo fueron, el sedentarismo, sobrepeso y obesidad. Los estilos de vida que más favorecían la presencia del riesgo cardiovascular fueron el consumo de alcohol y dietas inadecuadas.

**Palabras Clave:** Factores de riesgo, Enfermedades cardiovasculares, Estilo de vida, Estudiantes.

---

Recibido: 07-04-2018  
Aceptado: 17-10-2018

*Cómo citar éste artículo: Duque PA. Aristizabal Montes T. Valencia CL. Factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida en estudiantes universitarios de Manizales. Revista Cultura del Cuidado Enfermería. 2019; 16 (1): 7-19. Correo: paduque@ucm.edu.co*

# Factors of cardiovascular risk and lifestyle in students from university of Manizales

*Paula Andrea Duque, Tatiana Aristizabal Monte, Claudia Liliana Valencia*

## Abstract

**Objective:** To describe the cardiovascular risk factors and the lifestyles of students belonging to a university institution in the city of Manizales.

**Methodology:** Descriptive cross-sectional study, whose sample was 384 university students.

**Results:** 61.2% of the sample were women. The average age was 21 years. Regarding cardiovascular risk, hypertension 25.5% and diabetes 19.6% were more prevalent family history. The most prevalent cardiovascular risk factors were sedentary lifestyle 50.8%, overweight 13% and obesity 1.3%. In lifestyles it was possible to identify that 69.2% consumed alcohol, 20.3% consumed cigarettes and 25.5% frequented packaged products, canned foods, trans oils and fats. In the multivariate analysis correspondence was found between students who smoked with the male sex, those who consumed alcohol with the female sex and the socioeconomic level 3. The consumption of trans food with the socioeconomic level 6. The variables of overweight and obesity discriminated with those students who consumed alcohol; and the low weight mainly characterized the students of the socioeconomic level 1. Statistical associations were found between gender and physical activity ( $p = 0.000$ ); gender and cigarette consumption ( $p = 0.000$ ); gender and consumption of package, canned, sausage and trans food products ( $p = 0.045$ ).

**Conclusion:** The heredofamilial factors with the highest prevalence were high blood pressure and diabetes; The modifiable cardiovascular risk factors characteristic of the group were, sedentary lifestyle, overweight and obesity. The lifestyles that most favored the presence of cardiovascular risk were alcohol consumption and inadequate diets.

**Keywords:** Risk factors, Cardiovascular diseases, Lifestyle, Students.

## **Introducción**

Los factores de riesgo cardiovascular corresponden a una característica biológica, un hábito o estilo de vida que incrementan la probabilidad de padecer o de morir a causa de una enfermedad cardiovascular (ECV) (1). Así mismo, la presencia de enfermedades no transmisibles (ENT) ocurren por cuatro factores de riesgo comportamentales que pueden ser controlados mediante el estilo de vida (tabaquismo, consumo de alcohol, sedentarismo y consumo de dietas malsanas) (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las ECV constituyen uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo ocasionando anualmente 17,5 millones de muertes; además, son responsable de 32 millones de defunciones por eventos coronarios, que abarcan entre 40 y 70% de pérdidas fatales en los países desarrollados, y cifras mayores en países en desarrollo<sup>3</sup>. Adicionalmente, a nivel de las Américas se ha reportado que el patrón de ocurrencia de las ECV, y en general de las ENT, muestra un incremento cada vez mayor en las poblaciones de adultos jóvenes<sup>(4)</sup>.

En este sentido las revisiones sistemáticas realizadas en torno al comportamiento del riesgo cardiovascular muestran que el aumento de la incidencia de las ECV se está convirtiendo en una epidemia de proporción mundial que requiere una acción inmediata por parte de las agencias de salud pública y las organizaciones internacionales de salud. Por este motivo, se debe tener en cuenta no solo la base fisiológica y genética, ya que se ha demostrado ampliamente, que las ECV poseen un componente muy relevante de determinantes sociales y factores de riesgo modificables en su etiología, lo que genera

la necesidad de trabajar en el diseño de estrategias de prevención, tratamiento y control<sup>(5-7)</sup>.

En lo que respecta al riesgo cardiovascular en población joven, se ha evidenciado en diversos estudios, que los estudiantes adoptan estilos de vida poco saludables durante su estancia en la universidad, tornándose vulnerables a una mala nutrición por el escaso consumo de alimentos entre las comidas centrales, los largos periodos de ayuno durante el día y su preferencia por el consumo de comidas rápidas ricas en grasa y alimentos trans (8-9). Así mismo, el aumento del sedentarismo en la época de estudio<sup>(10)</sup> y conductas relacionadas con el incremento del alcohol y tabaco, pueden aumentar el riesgo cardiovascular por los estilos de vida adoptados<sup>(11-13)</sup>. Sumado a esto, el frecuente uso de la tecnología, la falta de tiempo para realizar actividad física, las responsabilidades académicas, el incremento en el uso de automóviles y motos para el desplazamiento y los elevados estados de estrés, se convierten en barreras para la adopción de conductas que promuevan la salud.

Por estos motivos, los jóvenes universitarios son un grupo sobre el cual es necesario incentivar estilos de vida saludables, por medio de la promoción y el mantenimiento de la salud desde su ingreso a la vida universitaria con propósitos preventivos; para lograrlo, se debe identificar inicialmente los estilos de vida y los factores prevalentes que puedan estar asociados al riesgo cardiovascular, ya que si bien el patrón de ocurrencia de la ECV se encuentra evidenciado por los factores específicos ya precisados, pueden variar de acuerdo a diversos factores intrínsecos y extrínsecos en cada nicho universitario.

Por los motivos expuestos, el presente estudio tuvo como objetivo describir los estilos de vida y los factores de riesgo cardiovascular de estudiantes pertenecientes a una institución universitaria de la ciudad de Manizales.

### Materiales y Métodos

Estudio descriptivo de corte transversal, cuya población fueron los estudiantes de pregrado presencial de la Universidad Católica de Manizales (UCM). La muestra estuvo constituida por 384 participantes

seleccionados de manera probabilística mediante muestreo aleatorio estratificado. Los estratos representaron siete carreras de pregrado desde el primero hasta el décimo semestre (Tabla1). Como criterio de inclusión se tuvo en cuenta: ser estudiante regular matriculado en el periodo del estudio; se excluyeron los estudiantes que se encontraban matriculados en modalidad de curso libre y aquellos matriculados en programas de modalidad a distancia.

Tabla 1. Distribución de la muestra por estratos.

Programa Pregrado	(n=)	(%)
Enfermería	75	19,5
Bacteriología	64	16,7
Arquitectura	62	16,1
Administración turística	16	4,2
Ingeniería Ambiental	70	18,2
Ingeniería Industrial	25	6,5
Publicidad	72	18,8
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

Para la recolección de los datos se aplicó un instrumento tipo encuesta de construcción propia de los investigadores que fue sometido a revisión por expertos en el tema de otras ciudades. La encuesta quedó constituida por 21 preguntas que contenían: variables sociodemográficas y académicas (edad, sexo, estado civil, estrato socioeconómico, programa académico y año de estudio), antecedentes familiares y personales relacionados con el riesgo cardiovascular (presencia de obesidad, sobrepeso, hipertensión arterial, diabetes, dislipidemias, eventos cerebrovasculares e infarto) medidas antropométricas y signos vitales (peso, talla, índice de masa corporal y presión arterial); y preguntas relacionadas con el estilo de vida (consumo de alcohol, consumo de cigarrillo, tipo de comidas consumidas y realización de actividad física).

El estudio se consideró una investigación con riesgo mínimo según la resolución 8430 de 1993 (ya que no se modificaron variables fisiológicas en los participantes del estudio) y fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Católica de Manizales. La participación en la investigación fue voluntaria explicando previamente sobre la importancia de la veracidad de la información y su contribución en el estudio, la información obtenida se utilizó solo para el propósito de la investigación y en la base de datos no se incluyó información donde se pudiera identificar a los participantes. Se realizó búsqueda de los estudiantes seleccionados en el muestreo y luego de obtener la firma del consentimiento informado y de explicar los objetivos del estudio se procedió a aplicar la encuesta de manera auto-administrada y anónima.

Para el análisis estadístico se procesó inicialmente la información en una base de datos de Microsoft Excel y posteriormente se exportó al programa estadístico IBM® SPSS® v. 22. Se realizó inicialmente análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes para todas las variables (sociodemográficas, académicas, riesgo cardiovascular y estilos de vida), y en algunas de ellas se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión.

Para analizar específicamente los datos relacionados con el índice de masa corporal (IMC) en los estudiantes mayores de 18 años se tuvo en cuenta los puntos de corte estipulados en la guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adulto (cifras < de 25 Kg/m<sup>2</sup> se interpretan como peso normal, > 25-29 Kg/m<sup>2</sup> sobrepeso, y > 30 Kg/m<sup>2</sup> obesidad)(14). De igual forma, para interpretar las cifras resultantes de la presión arterial, se tomó como referencia el punto de corte establecido en la guía de práctica clínica para el manejo de la hipertensión (que establece cifras ≥140/90mmHg para el diagnóstico de hipertensión arterial). Para los estudiantes de 17 años, estas dos variables (IMC y presión arterial) se interpretaron según los puntos de corte establecidos por

la OMS (que sugiere considerar: sobrepeso a todo IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana establecida en los patrones de crecimiento infantil, y obesidad, cuando el IMC para la edad es mayor de dos desviaciones típicas por encima de la mediana establecida)(10,11).

Adicionalmente se realizó análisis multivariado por medio de escalamiento óptimo, para identificar la correspondencia entre los estilos de vida, las características sociodemográficas y los factores de riesgo cardiovascular de los estudiantes. Así mismo, se tomó prueba no paramétrica a través de Kruskal Wallis para identificar las diferencias estadísticas entre los estilos de vida y las características sociodemográficas.

## Resultados.

### Características Sociodemográficas

La edad mínima fue de 17 años y la máxima de 35 años, con un promedio de 21 años (+ 3). Con respecto al sexo, predominó el femenino con el 61,2% (n=149). Así mismo, se encontró una mayor representación en los estudiantes de estado civil soltero 93% (n=357) y de aquellos que pertenecían al estrato socioeconómico 3 con el 37,2% (n=143) (Tabla 2).

Tabla 2. Descripción de las variables sociodemográficas y académicas de la muestra.

Variables	Categoría	f (n=)	%	
Sociodemográficas	Sexo	Femenino	235	61,2
		Masculino	149	38,8
	Estado Civil	Soltero	357	93
		Casado	27	7
	Estrato Socioeconómico	Estrato 1	11	2,9
		Estrato 2	45	11,7
		Estrato 3	143	37,2
		Estrato 4	119	31
		Estrato 5	30	7,8
		Estrato 6	36	9,4

<b>Académicas</b>	Programa	Administración Turística	16	4,2
		Arquitectura	62	16,1
		Bacteriología	64	16,7
		Enfermería	75	19,5
		Ingeniería Ambiental	70	18,2
		Ingeniería Industrial	25	6,5
		Publicidad	72	18,8
	Año de estudio	Año 1	72	18,8
		Año 2	90	23,4
		Año 3	83	21,6
		Año 4	126	32,8
Año 5		13	3,4	

Con relación a las variables académicas, se pudo identificar que el porcentaje de representación por programa o carrera de pregrado fue proporcional para: arquitectura, bacteriología, enfermería, ingeniería ambiental y publicidad. De igual forma, respecto al año de estudio, las muestras se encontraron proporcionales en el primero, segundo y tercer año de estudio. La mayor concentración de estudiantes se ubicó en el cuarto año y la menor proporción en el quinto año de estudio.

#### **Factores de riesgo cardiovascular:**

Los antecedentes familiares relacionados con el riesgo cardiovascular que reportaron mayor frecuencia en este estudio fueron, la hipertensión arterial en el 25,5%, y la presencia de diabetes referida por un 19,6% de la muestra. En cuanto a los antecedentes personales, los estudiantes refirieron en un 77,4%, no presentar ninguna comorbilidad relacionada con el riesgo cardiovascular, solo el 10% de ellos, informaron que presentaban sobrepeso, y en menor proporción se mencionaron enfermedades como obesidad, hipertensión, diabetes y dislipidemia. A pesar de lo referido por los estudiantes, con los resultados del IMC se confirmó que el promedio general de esta variable

fue de 22,6 Kg/m<sup>2</sup> para toda la muestra; el 84,1% presentaba peso normal, el 13,0% se encontraba en sobrepeso, el 1,6% presentaba obesidad y el 1,3% bajo peso (Tabla 3). En cuanto a las cifras obtenidas en la toma casual de la presión arterial, se evidenció que el 100% de los participantes presentaban cifras tensionales dentro de los límites normales; obteniendo un promedio general de presión arterial sistólica de 119mmHg y una diastólica de 77mmHg.

#### **Estilos de vida**

Se encontró un mayor consumo de alcohol en las mujeres, respecto a los hombres (39,3% Vrs 29,9%). Así mismo, el porcentaje de estudiantes que en general no consumía alcohol fue bajo (30,6%), frente a aquellos que sí lo hacían de manera ocasional o con aumento en su frecuencia (69,4%). En cuanto al consumo de cigarrillo, se encontró que solo el 20,3% de los estudiantes presentaban hábito de fumar, y de este grupo, el 83% consumían de 1 a 5 cigarrillos/día, frente a un 17% que consumían más de 6 cigarrillos/día. Adicionalmente se evidencia un alto grado de sedentarismo ya que casi la mitad de la muestra (49,2%) no realizaba ningún tipo de ejercicio físico, y del grupo que refirió sí realizarlo, el 68,7% realizaba menos de 150

minutos de ejercicio moderado a vigoroso en la semana. Con respecto al consumo de alimentos, se observó un consumo proporcional de los principales grupos de alimentos, sin embargo, un 25,5% de los estudiantes, incluía en su dieta diaria los aceites y grasas trans, comidas de paquete y enlatados (Tabla 3).

Tabla 3. Descripción de las variables relacionadas con el riesgo cardiovascular y el estilo de vida al momento del estudio.

Variables	Categoría		f (n=)	%	
Riesgo cardiovascular	Antecedentes Familiares	Obesidad	18	4,6	
		Sobrepeso	36	9,3	
		Hipertensión Arterial	98	25,5	
		Diabetes	75	19,6	
		Dislipidemias	53	13,8	
		Evento Cerebrovascular	16	4,1	
		Infarto	56	14,6	
		Ninguna	32	8,5	
	Antecedentes Personales	Obesidad	5	1,3	
		Sobrepeso	40	10,5	
		Hipertensión Arterial	17	4,3	
		Diabetes	12	3,0	
		Dislipidemias	13	3,5	
		Ninguna	297	77,4	
	Cifras Presión Arterial	≤140/90mmHg	384	100	
		>140/90mmHg	0	0,0	
	Índice de Masa Corporal	17 años	Bajo Peso	0	0,0
Peso Normal			14	3,6	
Sobre Peso			0	0,0	
Obesidad			0	0,0	
18 – 35 años		Bajo Peso	5	1,3	
		Peso Normal	309	80,5	
		Sobre Peso	50	13,0	
		Obesidad	6	1,6	
Estilos de Vida	Consumo de alcohol	Mujeres	Si	151	39,3
			No	84	22,0
		Hombres	Si	115	29,9
			No	34	8,8
	Frecuencia del consumo de alcohol	No Consumen	118	30,6	
		Ocasionalmente	177	46,0	
		Una vez al mes	46	12,0	
		Cada 15 días	27	7,0	
		Cada semana	17	4,4	
	Consumo Cigarrillo	Si	78	20,3	
No		306	79,7		
Realización de ejercicio físico	Si	195	50,8		
	No	189	49,2		
Alimentación Diaria	Cereales, carbohidratos y legumbres	66	17,2		

Al realizar análisis multivariado mediante escalamiento óptimo entre los estilos de vida y las variables sociodemográficas se pudo observar que, de todos los estudiantes, aquellos que presentaban un mayor consumo de cigarrillo se caracterizaban por ser hombres. Los que refirieron consumir alcohol, se caracterizaban por ser solteros, del nivel socioeconómico 3 y pertenecer al programa de administración

turística; sin embargo, era la población que menos consumo de cigarrillo presentaba y quienes mayormente afirmaron realizar actividad física. En cuanto al consumo de paquetes, enlatados, aceites y grasas trans, se observó una mayor discriminación de este estilo de vida en los estudiantes del nivel socioeconómico 6 y en aquellos que pertenecían a los programas de ingeniería industrial y publicidad (Figura. 1).

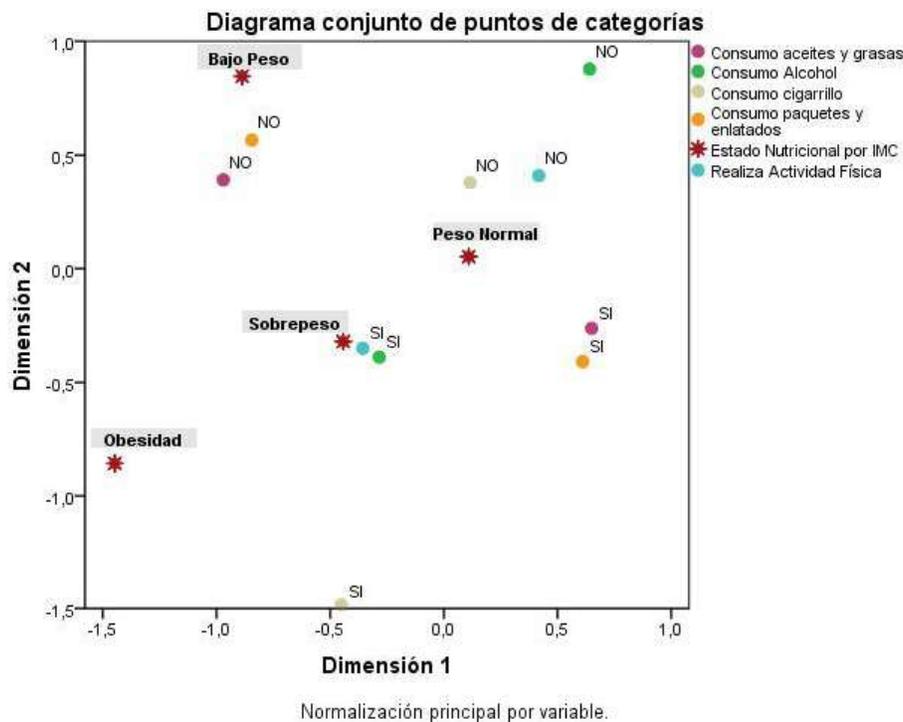


Figura 1. Análisis entre los estilos de vida y variables sociodemográficas.

Al analizar los estilos de vida con los resultados del índice de masa corporal que evidencian el factor de riesgo cardiovascular de mayor prevalencia en esta muestra de estudiantes se encontró que, aquellos que presentaban sobrepeso, se caracterizaban por ser los que mayormente consumían alcohol, y, paradójicamente, fueron quienes

mayormente refirieron realizar actividad física (Figura 2). Así mismo, se compararon los resultados del IMC con las variables sociodemográficas, encontrando como dato relevante, que los pocos estudiantes que presentaban bajo peso, se caracterizaban por pertenecer al nivel socioeconómico 1 (Figura 3).

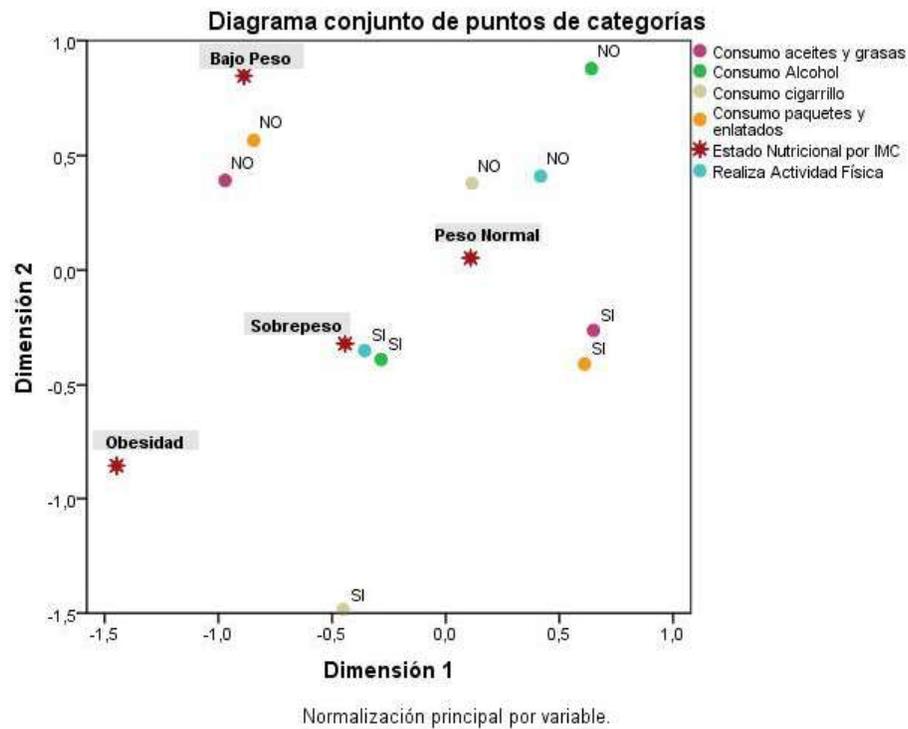


Figura 2. Análisis entre los estilos de vida y resultados del estado nutricional por IMC.

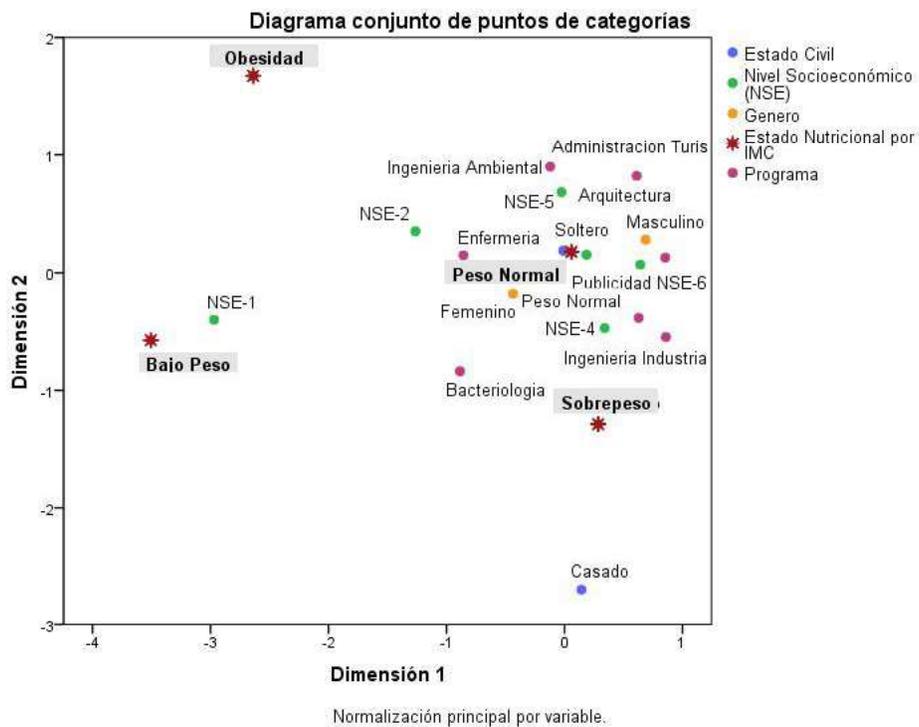


Figura 3. Análisis entre los resultados del estado nutricional por IMC y variables sociodemográficas.

Por otro lado, se realizó análisis entre los estilos de vida y los antecedentes familiares del riesgo cardiovascular encontrando que aquellos estudiantes que consumían cigarrillo, se caracterizaban mayormente por ser quienes poseían antecedentes familiares de hipertensión, diabetes, sobrepeso u obesidad.

Por último, se realizó prueba de Kruskal Wallis se encontraron diferencias significativas entre el género y la realización de actividad física ( $p=0,000$ ), siendo mayor en los hombres; el consumo de alcohol ( $p=0,008$ ), encontrando un mayor el consumo en las mujeres; consumo de cigarrillo ( $p=0,000$ ), con un predominio mayor de este hábito en los hombres; y consumo de productos de paquetes, enlatados, embutidos y comida trans ( $p=0,045$ ), con una mayor prevalencia de este hábito en las mujeres, pero de algunos programas académicos específicos.

### Discusión

Al comparar los resultados del presente estudio con investigaciones similares, se puede decir que el comportamiento de los factores del riesgo cardiovascular, los estilos de vida, incluso, algunas de las características sociodemográficas de los estudiantes universitarios, son equivalentes entre los estudios realizados.

Las características sociodemográficas de las poblaciones de estudiantes valorados en otras investigaciones nacionales e internacionales, y comparadas con los resultados de la presente investigación, muestran como variables similares: el predominio de población femenina, con edades entre los 19-21 años, de estado civil solteros y de nivel socioeconómico medio (12,14).

En cuanto a la presencia de factores de riesgo

cardiovascular modificables y estilos de vida generadores de los mismos, la literatura actual evidencia que el tabaquismo, sedentarismo, sobrepeso, obesidad, bajo consumo de frutas y verduras, y alto consumo de grasas saturadas, se encuentran presentes con mayor prevalencia en la población de jóvenes universitarios; datos que concuerdan en su mayoría con el presente estudio, especialmente en el estilo de vida sedentario, la presencia de sobre peso y obesidad, un mayor consumo de alcohol y la escasa realización de ejercicio físico (15).

En el factor heredofamiliar se observa que la mayoría de los participantes reportaron tener familiares con alguna comorbilidad asociada al riesgo cardiovascular, siendo mayor el predominio de la hipertensión arterial y la presencia de diabetes, como factores no modificables que ayudan a desencadenar las enfermedades cardiovasculares. Estos hallazgos encontrados, coinciden con los reportados por Cruz-Sánchez E, et al, quienes muestran en un estudio similar, que la hipertensión arterial y la diabetes, se encontraban dentro de los primeros antecedentes familiares más prevalentes referidos por los estudiantes en su investigación(16). Si bien ninguno de los participantes de este estudio presentaba cifras tensionales altas al momento de ser valorados; es importante destacar que los estudiantes que refirieron tener padres o madres con hipertensión y/o diabetes, fueron quienes se caracterizaron por tener el hábito del consumo de cigarrillo, siendo este un hallazgo de importancia que puede ser intervenido desde enfermería, mediante un proceso educativo que permita mostrar la potenciación del riesgo cardiovascular al poseer combinadamente el antecedente de una de estas comorbilidades crónicas y el consumo del cigarrillo, sobre todo porque

se ha evidenciado en otras investigaciones estados pre-hipertensivos en poblaciones de estudiantes con características similares a las del presente estudio (12,13). Así mismo, se puede decir que si bien el consumo de cigarrillo se reportó en bajo porcentaje en esta investigación (frente a otros factores de riesgo) y en otras publicaciones similares(12,15) merece la realización de intervenciones para el cese del consumo.

Con relación al sobrepeso y la obesidad, en esta investigación se evidencia que, sobre todo los estudiantes que presentaban sobrepeso, paradójicamente, resultaron ser el grupo que precisó realizar ejercicio físico. Este hallazgo indica que la realización de ejercicio físico en esta muestra de estudiantes no se evidencia como un estilo de vida relevante que pudiera controlar el sobrepeso, lo que se puede explicar por el hecho de que un gran porcentaje de ellos (68,7%) no alcanzaba a realizar 150 minutos de ejercicio físico para que se fomentara fisiológicamente como un factor protector. Los estudiantes que pertenecían a las carreras relacionadas con el área de conocimiento de las ingenierías y las ciencias sociales, fueron los que mayoritariamente se encontraron con sobre peso, y, por el contrario, los estudiantes pertenecientes al área de las ciencias de la salud se caracterizaron por presentar un peso normal, en su mayoría; además de ser quienes reportaron menos consumo de comidas de paquete, enlatados y comidas trans. Estos hallazgos coinciden con el estudio de Cruz-Sánchez E, et al, quienes refirieron en sus hallazgos, que los estudiantes de enfermería, rara vez o nunca consumen bebidas gaseosas (16). Con respecto al grupo de aquellos que se hallaron obesos, se puede decir que se encontraban proporcionalmente distribuidos en todas las carreras de pregrado. Otros estudios

revisados, muestran igualmente que dentro de los factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios, el sobrepeso y la obesidad se manifiesta como los más relevantes. Al respecto, Arráiz R N, et al18, muestran que el 15,4% de los estudiantes valorados por ellos, presentaban sobrepeso, y de ellos el 35% cursaba con dislipidemias.

Es importante precisar que los estudiantes en los que se evidenció sobrepeso, fueron quienes mayoritariamente reportaron consumo de alcohol, dato similar a los estudios anteriormente citados, donde se reporta un mayor consumo de alcohol en los estudiantes universitarios Vrs consumo de cigarrillo. Así mismo, estos estudios reportan un prevalente sedentarismo en los estudiantes, sobre todo en las mujeres (12,16).

Una de las limitantes del presente estudio fue el hecho de no haber tomado perímetro abdominal a los estudiantes valorados, con el fin de poder comparar los hallazgos con el IMC, dada la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Así mismo, es preciso indagar más a fondo por el fenómeno del ejercicio físico en los jóvenes universitarios, como un factor protector que debe ser incorporado en las actividades de la vida universitaria, e implementado como una intervención motivadora que genere una percepción alta de beneficios, de manera que sea asumido como una conducta promotora de salud y contribuya en el control del riesgo cardiovascular.

### **Conclusión**

Se encontró una población de estudiantes universitarios en quienes los antecedentes heredofamiliares más prevalentes para el riesgo cardiovascular fueron, la hipertensión y la diabetes. Los factores de riesgo

cardiovascular modificables encontrados en orden de mayor a menor prevalencia fueron: el sedentarismo, sobrepeso y la obesidad. En cuanto a los estilos de vida que fomentan el riesgo cardiovascular, se evidenció con mayor frecuencia el consumo de alcohol, seguido del consumo de productos de paquete, enlatados, aceites y grasas trans y el consumo de cigarrillo.

### Referencias Bibliográficas

1. Lobos-Bejarano JM, Brotons-Cuirxart C. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. *AtenPrimaria*.2011; 43: 668-77.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de Orientación. [Internet]. 2011. [citado 20 marzo de 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_summary\\_es.pdf](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf)
3. Guerrero-Alcedo JM, Sánchez-Angulo JG. Factores protectores, estilos de vida saludable y riesgo cardiovascular. *Psicología y Salud*. 2015; 25(1): 57-71.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedades no transmisibles en las Américas: Construyamos un futuro más saludable. [Internet]. 2011. [citado 20 marzo de 2018]. Disponible en: [http://www.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=publicaciones-opso-m-s&alias=1063-entamericas2011&Itemid=688](http://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-opso-m-s&alias=1063-entamericas2011&Itemid=688)
5. Salinas-Ortega M, Estrada-Arriaga I, Hernández-Lemus E, García-Herrera R, Vallejo M. A systematic approach to analyze the social determinants of cardiovascular disease. *PLoS One*. 2018; 25; 13(1):e0190960.
6. Winkel BG, Jabbari R, Tfelt-Hansen J. How to prevent SCD in the young? *Int J Cardiol*. 2017; 237:6-9.
7. Williamson W, Foster C, Reid H, Kelly P, Lewandowski AJ, Boardman H. Will, et al. Exercise Advice Be Sufficient for Treatment of Young Adults With Prehypertension and Hypertension? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Hypertension*. 2016; 68(1):78-87.
8. Rodríguez-R F, Palma X, Romo-B Á, Escobar-B D, Aragón-G B, Espinoza-O L, et al. Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutr Hosp*. 2013; 28:447-55.
9. Zaragoza MA, Norte-Navarro A, Fernández-Sáez J, Hurtado-Sánchez JA, Ortiz-Moncada R. Tipo de bebidas consumidas por los estudiantes universitarios. *RevEsp Nutr Comunitaria* 2013; 19(2):114-119.
10. Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD). Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad en adultos. 2016. [Internet]. [Consultado 26 marzo 2018]. Disponible en: [http://gpc.minsalud.gov.co/gpc\\_sites/Repositorio/Conv\\_637/GPC\\_obesidad/gpc\\_obesidad\\_profesionales.aspx](http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_637/GPC_obesidad/gpc_obesidad_profesionales.aspx)
11. Ministerio de Salud y Protección Social (MINSALUD). Guía de Práctica Clínica

- para el manejo de la hipertensión arterial primaria (HTA). 2017. [Internet]. [Consultado 26 marzo 2018]. Disponible en: [http://gpc.minsalud.gov.co/gpc\\_sites/Repositorio/Conv\\_500/GPC\\_hta/gpc\\_hta\\_completa.aspx](http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Conv_500/GPC_hta/gpc_hta_completa.aspx)
12. García-Gulfo MH, García-Zea JA. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en jóvenes de una institución universitaria. *Rev. salud pública.* 2012; 14 (5): 822-30.
  13. Martínez MA, Leiva-O AN, Sotomayor-C C, Victoriano-R T, Crismar-P AM, Pineda-B S. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad Austral de Chile. *Rev Med Chile* 2012; 140: 426-35.
  14. Arráiz-R N, Benítez B, Amell-G A, Rangel-M L, Carrillo M, Mujica A, et al. Hipercolesterolemia y otros factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios como estrategia de prevención primaria *Revista Latinoamericana de Hipertensión.* 2011; 6 (1): 8-13.
  15. Morales-I G, del Valle-R C, Soto-V Á, Daniza-Ivanovic M. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios *Rev Chil Nutr.* 2013; 40 (4): 391-96.
  16. Cruz-Sánchez E, Orosio-Méndez M, Cruz-Ramírez T, Bernardino-García A, Vásquez-Domínguez L, Galindo-Palma N, et al. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de enfermería de una universidad pública. *Enfermería Universitaria.* 2016; 13(4):226-32.