

Vol. 10 N° 1 • enero - junio 2020



FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN LAS MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS, HÁBITOS, CONDUCTAS Y SEXO EN ADULTOS JÓVENES

(Cardiovascular risk factors according to anthropometric measurements, habits, behaviors and sex in young adults)

Ayari Avila¹, Maria Claret Robertis², Francis Villarroel³, Jose Miguel Quintero⁴, Jennifer Gotera⁵, Lisbeth Rangel⁶

¹Escuela de Bioanálisis, Departamento de Salud Pública y Social, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia.
ayari.avila@gmail.com

²Escuela de Bioanálisis, Departamento de Salud Pública y Social, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia.
Autor de correspondencia: correo: mariacrc8@hotmail.com

³Escuela de Bioanálisis, Departamento de Salud Pública y Social, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia.
francisvillarroel_@hotmail.com

⁴Escuela de Bioanálisis, Departamento de Salud Pública y Social, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia.
jmquintero@fmed.luz.edu.ve,

⁵Escuela de Bioanálisis, Departamento de Salud Pública y Social, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia.
jennifergotera@hotmail.com

⁶Escuela de Bioanálisis, Departamento de morfofisiopatología, Facultad de Medicina, Universidad del Zulia.
lisbethrangel@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los estudiantes universitarios, parece encaminarse hacia la adopción de conductas y estilos de vida poco saludables que aumentan el riesgo cardiovascular. **Objetivo:** identificar los factores de riesgo cardiovascular según las mediciones antropométricas, hábitos, conductas y sexo, en adultos jóvenes estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia. **Materiales y métodos:** estudio descriptivo transversal no probabilística, en 130 estudiantes. Se realizaron mediciones antropométricas, encuesta para indagar hábitos, conductas de riesgo y mediciones bioquímicas de glicemia, colesterol y triglicéridos, mediante técnicas colorimétricas. Se aplicó análisis de frecuencias, estadísticos descriptivos, técnicas χ^2 y t student. **Conclusión:** el riesgo cardiovascular fue bajo, tanto en las mediciones antropométricas (25,0% hombre, 43,4 % mujeres), hábitos alimenticios (25% hombre y 27,4% mujeres), conductas riesgosas (20,8% hombres y 27,4% mujeres). En el sexo femenino se encontró mayor, sobrepeso y

obesidad (16,3%) y sedentarismo (69,8%); por otra parte, es frecuente el consumo de carbohidratos (100% hombres y 99% mujeres) y comer a deshora (79,2% hombres y 71,7% mujeres), el stress (66,7% hombres y 74,5% mujeres) en ambos sexos; así como, el consumo de alcohol (54,2%) y tabaco (16,7%) en los hombres. Los parámetros bioquímicos en su mayoría se encontraron dentro los valores normales, siendo el colesterol (41,7%) y los triglicéridos (54,2%) donde se observó mayores alteraciones, en el sexo masculino. No se encontró diferencias causales por sexo y factores de riesgo cardiovasculares. Se recomienda promover en los grupos en riesgos, el cambio a estilos de vida más saludable.

Palabras clave: Factores de Riesgo, Enfermedades Cardiovasculares, Adulto Joven, Estilo de Vida.

Recibido: 15-01-20 Aceptado: 22-02-20

ABSTRACT

Introduction: University students seem to be heading towards adopting risky behaviors and unhealthy lifestyles that increase cardiovascular risk. **Objective:** identify cardiovascular risk factors according to anthropometric measurements, habits, behaviors and sex, in young adult students of the Faculty of Medicine of the University of Zulia. **Materials and methods:** descriptive, non-probabilistic cross-sectional study of 130 students. Anthropometric measurements, a survey to investigate risk habits and customs, and biochemical measurements of glycemia, cholesterol, and triglycerides were carried out using colorimetric techniques. Frequency analysis, descriptive statistics and χ^2 and t student techniques were applied. **Conclusion:** cardiovascular risk was low, both in anthropometric measurements (12.5% male, 5.7% female), eating habits (25% male and 43.4 % female), risky behaviors (20.8% male and 27.4% women). In the female sex, greater, overweight and obesity (16.3%) and sedentary lifestyle (69.8%) were found; on the other hand, carbohydrate consumption is frequent (100% men and 99% women) and eating late (79.2% men and 71.7% women), stress (66.7% men and 74.5% women) in both sexes and the consumption of alcohol (54.2%) and tobacco (16.7%), in men. The biochemical parameters were mainly found between the normal values, being the cholesterol (41.7%) and the triglycerides (54.2%) where greater alterations were observed, in the male sex. No causal differences were found for sex and cardiovascular risk factors. It is recommended to promote in the groups at risk, the change to healthier lifestyles.

Keywords: Risk Factors, Cardiovascular Diseases, Young Adult, Lifestyle.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son un problema de salud pública por su alta prevalencia y porque constituyen la principal causa de muerte de la población adulta a nivel mundial; es por ello, que cuantificar los factores de riesgo en una población de adultos jóvenes, adquiere especial relevancia porque permite identificar su vulnerabilidad y contribuye a focalizar las estrategias de prevención, al constituir un grupo más susceptible de cambiar conductas y establecer hábitos de vida más saludable, que permitan retrasar o minimizar la aparición de enfermedades crónicas en años posteriores (Vera et al., 2018).

La población de adultos jóvenes parece encaminarse hacia la adopción de conductas y estilos de vida poco saludables; en particular, los estudiantes universitarios, los cuales son sometidos a condiciones que cambian su ritmo de vida, al ingresar al sistema universitario. El ambiente académico puede producir cambios con implicaciones positivas y negativas. En esta etapa se desarrollan hábitos, caracterizados por presentar poco tiempo para comer, saltarse comidas frecuentemente, comer entre horas, alto consumo de comida rápida, entre otros. Sumado a esto, se presenta una disminución de la práctica de actividad física y su vez un incremento en las prevalencias del consumo de tabaco y alcohol. Este estilo de vida, poco saludable, pudiera aumentar la predisposición de padecer enfermedades cardiovasculares en los estudiantes. (Morales et al., 2013)

Existen diversos factores de riesgo cardiovascular y pueden agruparse como aquellos relacionados a los hábitos y conductas (sedentarismo, hábitos alimenticios, tabaquismo, alcohol), factores antropométricos y fisiológicos (edad, sexo, sobrepeso, obesidad, herencia) y bioquímicos (niveles elevados de glicemia, colesterol y triglicéridos).

Dentro de las conductas y hábitos poco saludables de los jóvenes se encuentran: malos hábitos nutricionales, elevado consumo de alcohol, y hábito tabáquico (Rosabal et al., 2015). El control parental de la comida es poco durante la juventud temprana y hay una tendencia a perder la habilidad de atender a los sentidos internos de hambre y saciedad. Por otro lado, en la actualidad la industria alimentaria no promueve una alimentación sana y balanceada, a través del consumo de frutas y vegetales, sino por el contrario el consumo de alimentos altos en azúcares y grasas saturadas en elevadas cantidades, favoreciendo este estilo de alimentación al sobrepeso y la obesidad del joven. (Sánchez et al., 2009; Ascencio et al., 2016).

Se ha demostrado que la obesidad puede originar comorbilidades relacionadas a las enfermedades cardiovasculares de origen precoz. El 57,7% en jóvenes con mayores grados de obesidad tienen dos o más alteraciones metabólicas, que en otros grupos sin obesidad ($p < 0,001$). (Ferrari et al., 2011). En este sentido, un estudio realizado por Guamialama y Salazar (2018), cuya muestra estaba conformada por universitarios, se midió el índice de masa corporal, encontrando prevalencia de malnutrición (28,1%), por exceso de peso (22,1%), en contraste a los que no tenían elevado peso (6,0%).

Los factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes, se relacionan en un 80% (IC95% 73,6-86,4) con historia familiar de enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo conductuales, inactividad física, 37% (IC95% 30,4-43,6) y el consumo de dieta aterogénica 66% (IC95% 59,5-72,5). La prevalencia de factores de riesgo biológicos fue de 42% (IC95% 35,3-48,7) para cHDL (high-density lipid cholesterol) bajo, de 39% (IC95% 32,4-45,6) para hipertrigliceridemia, de 34% (IC95% 27,5-40,5) para cLDL (low density lipid cholesterol) elevado y de 21% (IC95% 15,5-26,5), para síndrome metabólico. Se observó presencia de tres o más factores de riesgo biológico en el 30% (IC95% 23,8-36,2); de uno o dos, en el 54% (IC95% 47,2-60,8), y el 16% (IC95 % 11,0-21,0) de los participantes no presentó ninguno de ellos, y el consumo de alcohol y tabaco fue significativamente mayor en los varones. (Alayon et al., 2007)

En el ámbito de la República Bolivariana de Venezuela, donde se realizó el estudio debe resaltarse una particularidad que ocurre desde el año 2012, donde comenzó un notorio fenómeno de la escasez de alimentos, que desde entonces se ha acentuado, alcanzando cifras nunca antes registradas en el país. La disponibilidad calórica está compuesta en un 66% por alimentos como carbohidratos, grasas y azúcares, patrón asociado al desarrollo de enfermedades cardiometabólicas como obesidad, diabetes e hipertensión arterial, principales causas de mortalidad en la población venezolana (Candela, 2016). A esta situación, se une la crisis de abastecimiento que impone restricciones a la población en el acceso a los alimentos, unidos a la hiperinflación y el alto costo de la vida para la adquisición de productos alimenticios básicos. (Gutiérrez, 2015)

A través de los años la crisis humanitaria se ha agravado afectando todos miembros de las familias venezolana, incluyendo al estudiante universitario. Esta situación limita la seguridad alimentaria y repercute en el estado de salud de la población; por ello, el estudio busca indagar la situación actual sobre los factores de riesgo cardiovasculares en este grupo etario, con el propósito de contribuir en revertir la tendencia de las enfermedades cardiovasculares, por lo que se estableció como objetivo: identificar los factores de riesgo cardiovascular según las mediciones antropométricas, hábitos, conductas y sexo, en adultos jóvenes estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, de campo, durante el mes de febrero 2020, en estudiantes de las Escuelas que conforman la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, participando estudiantes de Medicina, Nutrición y Bioanálisis.

La Facultad de Medicina tiene una población que se estima en 5790 inscritos, hasta el primer semestre del 2020. Para el estudio se realizó un muestreo no probabilístico con 130 estudiantes, de los cuales 18% eran varones y 82% mujeres, con una edad media de 21 años. La convocataria a participar en las jornadas, se realizó a través del centro de estudiante y las redes sociales.

Los criterios de inclusión son: personas mayores de edad, de cualquier sexo, sin patología aparente, que cumplan con el ayuno para realizar la determinación bioquímica, y que, por voluntad propia, decidieran participar, se excluyen los que no cumplieran esos requisitos.

Se realizaron mediciones antropométricas, aplicación de una encuesta para indagar hábitos y costumbres relacionada a los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y determinación de los parámetros bioquímicos: glicemia, colesterol y triglicéridos.

Mediciones antropométricas: se calculó el índice de masa corporal (IMC), para la cual se realizó la determinación del peso que permite identificar el factor de riesgo: obesidad, utilizando una balanza portátil y la estatura, se midió con cinta métrica, pegada a la pared bajo las mismas condiciones ambientales, donde se tomó el peso. El índice de masa corporal (IMC), se calculó dividiendo el peso entre la talla al cuadrado [$IMC = \text{peso (kg)}/\text{talla (cm)}^2$] y se clasificó según la Organización Mundial de la Salud (2020) en: Bajo peso ($<18,5 \text{ kg/m}^2$), normal ($18,5 \text{ a } 24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($25 \text{ a } 29,9 \text{ kg/m}^2$) y obesidad ($>30 \text{ kg/m}^2$).

También se tomó mediciones de circunferencia de Cintura ó Circunferencia Abdominal, esta medición permite conocer la distribución de la grasa abdominal y los factores de riesgo a que conlleva esto. El procedimiento para obtener dicha medida consiste en: Tracer una línea imaginaria que parta del hueco de la axila hasta la cresta iliaca. Sobre ésta, identifique el punto medio entre la última costilla y la parte superior de la cresta iliaca (cadera). Una vez ubicada la posición, se procedió a colocar la cinta métrica en el perímetro del punto antes mencionado

y se proceda a la medición de esta circunferencia, con el individuo de pie y la cinta horizontal, evitando que los dedos del examinador queden entre la cinta métrica y el cuerpo del paciente, ya que esto conduce a error.

Los Valores de Circunferencia de Cintura que representan factor de riesgo de enfermedad Cardiovascular, son: Mujer: Cintura > 88 cm y Hombre: Cintura > 102 cm. (UA, 2003)

Hábitos y construmbres relacionados a los factores de riesgo cardiovascular.

Para la obtención de los datos sobre hábitos y conductas del estilo de vida del estudiantes se aplicó un cuestionario mixto, con validación de contenido por 3 experto del área de la salud pública. En relación a conductas de consumo se incluyó preguntas cerradas cuyas opciones de respuestas eran dicotómicas (sí y no) y para hábitos (alimenticios, consumo de cigarrillo, alcohol, stress, actividad física,) se utilizó la escala likert de cuatro puntos (rara vez, algunas veces, casi siempre, siempre).

Determinaciones bioquímicas: Se realizó determinaciones de glicemia, colesterol y triglicéridos, mediante técnicas colorimétrica y se siguió la técnica del inserto comercial, utilizando contrones normales para garantizar la calidad de las determinaciones. Para la lectura de las pruebas bioquímicas se utilizó un equipo semiautomático marca Microlab 300.

Análisis Estadístico: se aplicó análisis mediante frecuencias absolutas y relativas, estadísticos descriptivos y técnicas estadísticas de χ^2 y t student, para comprar las diferencias por sexo de acuerdo al tipo de variable, al 95% de confianza utilizando el programa estadístico SPSS, versión 20.

Aspectos éticos: se informó a los participante los objetivos de la investigación y se le solicitó su consentimiento informado, igualmente el permiso escrito al decano de la Facultad de Medicina, para realizar las jornadas dentro del área universitaria de la Facultad.

RESULTADO Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Medidas antropométrica en adultos jóvenes

MEDIDAS ANTROPOMETRICA	HOMBRES		MUJERES	
	n (24)		n (106)	
	Media* \pm DE		Media* \pm DE	
	n	%	n	%
EDAD (años)	22,17 \pm 2,86		21,44 \pm 2,5	
18-20	7	29,2	44	41,5
21-30	17	70,8	62	58,5
Indice de masa corporal (IMC cm/peso²):	21,3 \pm 3,08		21,37 \pm 4,02	
DELGADO	3	12,5	29	27,4
NORMAL	18	75,0	60	56,6
SOBREPESO	3	12,5	11	10,6
OBESO	0	0,0	06	5,7
Circunferencia Cintura (C.C)	79,75 \pm 3,8 cm		73,47 \pm 8,24 cm	
Normal (hombre<102 cm, mujer <88cm)	24	100,0	99	93,4
Aumentado (hombre >103 cm, mujer >89 cm)	00	0,0	07	6,6
Totalizacion de factores de riesgo Antropométrico				
Sin riesgo	18	75,0	60	56,6
Con riesgo	06	25,0	46	43,4

F.I: encuesta. *No se encontraron diferencias por sexo en las medidas antropométricas, al aplicar la prueba t student, al comparar media para muestra independiente, según el sexo p: 95% de confianza p >0,05

En la tabla 1, se realizan mediciones antropométricas por sexo. En el sexo masculino, la edad media es $22,17 \pm 2,86$ y en las mujeres es ligeramente menor $21,44 \pm 2,5$. En relación al IMC, en ambos sexos predomina la normalidad en 75% para el hombre y 56% para la mujer; pero se observa mal nutrición tanto por déficit como por exceso (33,7 delgados/sobrepeso/obeso), principalmente en el sexo femenino; en el sexo masculino, también están presentes estas alteraciones, pero en menor cuantía (25%), observando solo delgado y sobrepeso.

Un estudio realizado en adolescentes por Torres et al. (2018), se obtuvo resultados similares demostrando predominio de valores normales con respecto al IMC en un 94%, encontrando solo un 2% de delgadez, sobrepeso y obesidad. En esta investigación, aunque prevalece la normalidad sus cifras son mucho menores (75% en hombre y 56,6% en mujeres), encontrando alteraciones del IMC sobre todo en las mujeres 43,4%.

Igualmente en la circunferencia de cintura también predomina la normalidad $79,75 \pm 3,8$ cm para hombre y $73,47 \pm 8,24$ cm en mujeres; sin embargo, en las mujeres se observó pocos casos (7), con este indicador de riesgo aumentado 6,6%; en este sentido, en el Estado de Pernambuco Brasil por Hidalgo et al. (2020), se encontró una prevalencia de obesidad abdominal de un 64%, con diferencias altamente marcadas entre sexos encontrando mayor factor de riesgo en mujeres que en hombres, tal como ocurre en esta investigación. Las diferencias encontradas en cuanto a la magnitud de las cifras probablemente se deba, tal cual lo comenta los autores a los factores sociales, económicos y la edad, existiendo una relación directamente proporcional entre edad y la CC, la muestra empleada en el estudio de Pernambuco era de adultos de todos los grupos etario; en tanto en el presente estudio, se abarco una edad de adulto joven, ubicada en una media de 21 años.

En la tabla 1, se culmina totalizando por estudiante los 2 factores antropométricos medidos, identificando cuantos estaban presentes de acuerdo al sexo. Se crea una nueva variable donde la categoría son: 1. Sin riesgo, aquellos participantes que no tiene presente ningún riesgo o solo tiene uno; 2. Con riesgos: son los que tienen 2 mediciones antropométricas alteradas. Se obtuvo como resultado un bajo riesgo para los factores antropométricos en el sexo masculino 25% y en el femenino un riesgo mayor 43,4%.

A diferencia de este estudio, en una investigación realizada en dos ciudades de la provincia de

Valparaíso Chile por Bustos et al. (2003), en 826 individuos entre 22 y 28 años se encontró una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares presentándose que solo 24% no se identificaron factores de riesgo cardiovasculares.

En la tabla 2, se indaga sobre los hábitos alimenticios del estudiante. Se realizaron 8 preguntas de las cuales solo en 2, se obtiene respuesta desfavorable. La primera está relacionada al horario de las comidas, donde "rara vez" o "algunas veces" es cumplido (79% los hombres y 71,7% las mujeres). La otra pregunta con respuestas desfavorable, fue sobre el consumo frecuente de carbohidrato; casi en la totalidad de los participantes lo consumen (100% hombre y 99 % mujeres).

Habitualmente, la cantidad de alimentos que se consume está determinada por los hábitos alimentarios, los cuales se van modulando durante la vida. Los valores, las actitudes y las creencias culturalmente determinadas, forman el marco dentro del cual el grupo social desarrolla sus hábitos alimentarios. En la población estudiantil se consume una media de tres alimentos, sin presentarse el predominio de hábitos inadecuados en el estudiante como exceso de frituras, saltar comidas al día, por el contrario, se observó el consumo de frutas y verduras; así como de proteínas, a pesar de la crisis de seguridad alimentaria presente en el país.

En este punto, habría que indagar con mayor profundidad, ya que pudo existir un sesgo de la respuesta, por el hecho que las preguntas fueron aplicadas por los investigadores y no por autoadministración del cuestionario, por cuestiones logísticas. También, se une el hecho de tratarse de estudiantes del área de la salud, que conocen los efectos perjudiciales de los malos hábitos alimenticios.

Estos resultados contravienen con un estudio en estudiante universitario que se caracteriza por presentar poco tiempo para comer, saltarse comidas frecuentemente, comer entre horas, alto consumo de comida rápida. Morales et al (2013). Las diferencias encontradas también pueden ser ocasionada por factores de índole social que afronta el estudiante y la sociedad venezolana (escases de efectivo y transporte, problemas de abastecimiento de electricidad, alto costo del pasaje) que han originado ausentismo estudiantil en las áreas universitarias, lo que lleva a pasar más tiempo en casa y comer de una forma más saludable. Este aspecto no se indago de forma directa, pero podría tener una fuerte influencia en los datos obtenidos, es necesario ampliar este aspecto en futuras investigaciones contemplando estos aspectos.

Tabla 2. Hábitos alimenticios en adultos jóvenes Facultad de Medicina LUZ, 2020

HÁBITOS DE CONSUMO*	HOMBRES n (24)		MUJERES n (106)	
	n	%	n	%
¿Como siempre a la misma hora?				
Rara vez/ algunas veces	19	79,2	76	71,7
Casi siempre / siempre	05	20,8	30	28,3
¿Salta alguna comidas al día?				
Rara vez/ algunas veces	22	91,7	83	78,3
Casi siempre / siempre	02	8,3	23	21,7
¿Come comida chatara o golosinas?				
Rara vez/ algunas veces	18	75,0	87	82,1
Casi siempre / siempre	06	25,0	19	17,9
¿Come frecuentemente comida frita?				
Rara vez/ algunas veces	17	78,8	78	73,6
Casi siempre / siempre	07	29,2	28	26,4
¿Come verduras frecuentemente?				
Rara vez/ algunas veces	07	29,2	40	37,7
Casi siempre / siempre	17	70,8	66	62,3
¿Come carbohidratos frecuentemente?				
Rara vez/ algunas veces		0,0	01	0,9
Casi siempre / siempre	24	100,0	99	99,1
¿Come proteínas frecuentemente?				
Rara vez/ algunas veces	02	8,3	05	4,7
Casi siempre / siempre	22	91,7	101	95,3
Comidas al día (media ±DE)		3,5±0,5		3,3±0,5
Totalización de factores de riesgo				
Hábitos alimenticios				
Sin riesgo	18	75,0	77	72,6
Con riesgo	06	25,0	29	27,4

F.I: encuesta. *No se encontraron diferencias por sexo en los Hábitos de consumo, mediante la prueba χ^2 al 95% de confianza, $p>0.05$

Al totalizar los factores de riesgo por hábitos alimenticios, identificando el riesgo en cada pregunta, se encuentra una población estudiantil en bajo riesgo; sin marcadas diferencias por sexo (75% hombres y 72,6% mujeres). Igualmente, estos resultados difieren con un trabajo, realizado por Parra (2015); donde se ponen en evidencia que ningun-

no de los jóvenes incluido en su estudio ingirió la cantidad recomendada de frutas y verduras, a diferencia de los resultados encontrando donde según refieren los estudiantes, el consumo de frutas y verduras, ocurre entre "casi siempre" y "siempre", con un 70,8% en los hombres y en cifras inferiores en mujeres 62,3 %.

Tabla 3. Conducta relacionada a hábitos perjudiciales para salud en adultos jóvenes Facultad de Medicina LUZ, 2020

HÁBITOS	HOMBRES n (24)		MUJERES n (106)	
	n	%	n	%
Consumo cigarrillo				
SI	04	16,7	06	5,7
NO	20	83,3	100	94,3
Consumo de alcohol				
SI	13	54,2	50	47,2
NO	11	45,8	56	52,8
Presencia de stress				
SI	16	66,7	79	74,5
NO	08	33,3	27	25,5
Realiza actividad física				
SI	12	50,0	32	30,2
NO	12	50,0	74	69,8
Totalización de factores de riesgo Conductas relacionadas a hábitos				
Sin riesgo	19	79,2	77	72,6
Con riesgo	05	20,8	29	27,4

F.I: encuesta. * No se encontraron diferencias por sexo en las conductas perjudiciales, mediante la prueba χ^2 , al 95% de confianza, $p > 0.05$

La tabla 3, permite identificar las conductas relacionadas a hábitos perjudiciales en adultos jóvenes, se incluye consumo de cigarrillo (16,7% hombres y 5,7% mujeres), alcohol (54,2% hombres y 47,2% mujeres), presencia de stress (66,7% hombres y 74,5% mujeres), actividad física (50% hombres y 30,2% mujeres). Destacándose como factor de riesgo tanto en hombres como en las mujeres el stress y el consumo de alcohol, incluyendo en las mujeres un mayor sedentarismo. Cuando se totaliza los factores de riesgo conductuales relacionadas a hábitos, apenas un 20,8% de los hombres están en riesgo vs 27,4% mujeres.

El consumo nocivo de bebidas alcohólicas es uno de los principales factores de riesgo para la salud de la población en todo el mundo, en la población de más de 15 años, se mantuvo en 6,4 litros en el 2016. (OPS, 2018) En este estudio, se identificó, este riesgo como uno de los principales tanto para el sexo masculino como femenino, pero en frecuencia baja.

El cigarrillo como un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, se encontró en cifras mucho más alarmante (57%) que las encontradas en esta investigación, en otro estudio donde es el sexo masculino el que presenta mayor riesgo (16,7%) que la mujer (5,7%). (Rosabal et al., 2015) En este sentido, otros investigadores señalan que el consumo de alcohol y tabaco fue significativamente mayor en los varones. (Gutiérrez, 2015)

Por otra parte, el sedentarismo constituye una de las principales preocupaciones sociales contemporáneas. Los hábitos sedentarios se han normalizado en la sociedad, especialmente entre la población más joven, los estilos de vida de los jóvenes son heterogéneos, según sus condiciones socioeconómicas y características socio demográficas. En particular, las principales diferencias se deben a la edad y el sexo, mostrándose mucho más inactivos los más jóvenes. Moscoso (2015). En el estudio se palpa este comportamiento, mayoritariamente en el sexo femenino.

Tabla 4. Parámetros bioquímicos relacionados a los factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes. Facultad de Medicina LUZ, 2020

MEDICIÓN BIOQUIMICA	HOMBRES		MUJERES	
	n (24)		n (106)	
	MEDIA ± D.E		MEDIA ± D.E	
	n	%	n	%
Glicemia (mg/dl)*	91,6±13,4		89,6±14,3	
Hipoglicemia	06	25,0	29	27,4
Normal	10	41,7	50	47,2
Hiperglicemia	08	33,3	27	25,5
Colesterol (mg/dl)*	200,5±59,1		184,3±51,2	
Normal	14	58,3	74	69,8
Aumentado	10	41,7	32	30,2
Triglicéridos (mg/dl)*	140,0±69,8		126,7±73,1	
Normal	11	45,8	73	68,9
Aumentado	13	54,2	33	31,7

F.I: encuesta. *No se encontraron diferencias por sexo en las mediciones bioquímicas al aplicar la prueba t student, al comparar media para muestra independiente, según el sexo p:95% de confianza $p > 0,05$.

Los parámetros bioquímicos relacionados a los factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes se presentan en la tabla 4. Predomina los valores normales de glicemia (91,6±13,4 mg/dl en hombres y 89,6±14,3 mg/dl en mujeres), colesterol (200,5±59,1 mg/dl en hombres, 184,3±51,2 mg/dl en mujeres) y triglicéridos (140,0±69,8 en hombres, 126,7±73,1 mg/dl en mujeres); sin embargo, existe un grupo de estudiantes minoritario con alteraciones bioquímicas, siendo el parámetro más afectado los triglicéridos tanto en hombres (54%) como en mujeres (31%). No se encontraron diferencias por sexo en los parámetros medidos mediante la técnica χ^2 , al 95% de confianza, $p > 0.05$.

Un estudio demostró diferencias de los valores referenciales del perfil lipídico de acuerdo a los grupos etarios, se hallaron diferencias en los triglicéridos y colesterol, siendo menor en los adultos jóvenes en comparación con los adultos medios y mayores; encontrando igualmente diferencia por sexo según Galvis et al (2016); en este estudio son los hombres quien presentan mayor alteración de los niveles de triglicéridos (54,2%) que las mujeres (31,7%); esto resultados probablemente se relacionen al consumo frecuente de carbohidrato por este grupo etario.

En la ejecución de la investigación se presentaron algunas limitaciones tales como la imposibilidad de medir tensión arterial y las fracciones de coles-

terol (c-LDL y c-HDL). No se incluyeron los antecedentes personales y familiares de enfermedades cardiovasculares que habría permitido calcular los riesgos cardiovasculares, según los protocolos internacionales, pero a pesar de las dificultades se pudo explorar la situación actual de la población estudiantil para poder establecer propuestas preventivas acorde a las necesidades de la población.

Otra limitación viene dada, en la selección de los participantes a partir de una muestra no probabilística, lo que no permite generalizar los resultados en toda la Facultad de Medicina.

Finalmente se puede concluir, que el riesgo cardiovascular en la muestra estudiada fue bajo, tanto en las mediciones antropométricas, hábitos, conductas, relacionadas a los estilos de vida saludable. En el sexo femenino se encontró mayor circunferencia de cintura, sobrepeso, obesidad y sedentarismo; por otra parte, el consumo frecuente de carbohidratos, comer a deshora, el stress se presentó en ambos sexos y el consumo de alcohol y tabaco fue mayor en los en los hombres. Los parámetros bioquímicos principalmente se encontraron entre los valores normales, siendo el colesterol y los triglicéridos donde se observó mayores alteraciones, en el sexo masculino. No se encontró diferencias causales por sexo y factores de riesgo cardiovasculares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ascencio M, Daza A, Jiménez M, Nájera Y, Suarez M. (2016) Estilos de vida saludable en adolescentes relacionados con alimentación y actividad física: una revisión integrativa. *Rev. Salud mov.* 8(1):25-39.
- Alayón A, Ariza S, Baena K, Lambis L, Martínez L, Benítez L. (2010). Búsqueda activa y evaluación de factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes, Cartagena de Indias, 2007. *Biomédica* 30:238-44.
- Bustos P, Amigo H, Arteaga A, Acosta A, Rona R. (2003) Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en adultos jóvenes. *Rev Méd Chile.* 131: 973-980.
- Candela I. (2016). Seguridad alimentaria en Venezuela: una mirada desde el ciudadano vulnerable. *Cuadernos del CENDES.* 33, (91): 125-139.
- Ferrari M, Trapp P, Meil M, De Aguiar J. 8. (2011) Riesgos cardiovasculares en adolescentes con diferentes grados de obesidad. *Arq. Bras. Cardiol.* 96(3) Disponible: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000166>
- Galvis Y, Barona J, Cardona J. (2016). Intervalos biológicos de referencia del perfil Lipídico. *Acta Med Colomb.* 41(1): 29-35.
- Guamialamá J, Salazar D. (2018). Evaluación antropométrica según el Índice de Masa Corporal en universitarios de Quito. *Rev. Salud Pública.* 20 (3): 314-318.
- Gutiérrez A. (2015). Situación actual del Sistema Agroalimentario Venezolano (SAV)». Conferencia invitada para el Simposio Gerencia Agrícola en Venezuela: «Realidades, Desafíos y Oportunidades». Organizado por la Universidad del Zulia (LUZ). Disponible en: http://www.saber.ula.ve/ciaal/presen_ponencias/pdf/Gutierrez_ponencia_LUZ-BOD_junio2015.pdf
- Hidalgo V, Coelho P, Batista M, Souza L, Grade I, Santos K, Cabral P. (2020). Obesidad abdominal en adulto del estado de Pernambuco, Brasil: un estudio epidemiológico de tipo transversal. *Rev Esp Nutr Hum Diet.* 24 (2). Disponible: <http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/849/58>
- Moscoso D, Sánchez R, Martín M, Pedrajas N. (2015). ¿Qué significa ser activo en una sociedad sedentaria? Paradojas de los estilos de vida y el ocio en la juventud española. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales.* 30: 77-108.
- Morales G, Álvaro C, Ivanovic D. (2013). Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios. *Rev. chil. nutr.*40 (4) Disponible: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182013000400010&lng=en&nrm=iso&tlng=en
- Organización mundial de la salud (OMS, 2020). Obesidad y sobrepeso. Disponible: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización panamericana de la salud. (OPS, 2018). Informe sobre la situación mundial del alcohol y la salud 2018, resumen. Disponible: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51352/OPSNMH19012_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Parra B, Manjarrés L, Velásquez C, Agudelo G, Estrada A, Uscátegui R, Patino Bedoya G, Parra M. (2015). Perfil lipídico y consumo de frutas y verduras en un grupo de jóvenes de 10 a 19 años, según el índice de masa corporal. *Rev Colomb Cardiol.* 22(2): 72-80.
- Rosabal E, Romero N, Gaquín R, Hernández R. (2015). Conductas de riesgo en los adolescentes. *Rev Cubana Med Mil.* 2015; 44(2). Disponible: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572015000200010
- Sánchez M, Moreno G, Marín M, García L. (2009). Factores de Riesgo Cardiovascular en Poblaciones Jóvenes. *Rev. Salud pública.* 11 (1): 110-122.
- Torres C, Illera D, Acevedo D, Cadena M, Meness L, Ordoñez P, Pantoja L, Pastan M. (2018). Riesgo cardiovascular en una población adolescente de Timbio, Colombia. *Revista universidad Industrial de Santander.* Salud.50(1). Consultado.(7.4.20). Disponible: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/8002>
- Universidad Autónoma de Yucatán, Facultad de Medicina. (UAY, 2003). Manual de procedimientos para la toma de medidas y valoraciones clínicas, antropométricas, de flexibilidad y movimiento en el adulto mayor. Disponible: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/1.4_MANUAL_PROCEDIMIENTOS_TOMA_MEDIDAS.pdf
- Vera E, Lázaro R, Granero S, Sánchez D, Planelles M. (2018). Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes de un centro penitenciario. *Rev. Esp. Salud Publica,* 2018; (92). Disponible: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v92/1135-5727-resp-92-e201807037.pdf>