



Fecha de recepción: agosto 24 de 2022
Fecha de aceptación: noviembre 29 2022

ARTÍCULO ORIGINAL

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.39.02.612.986>

Estilo de vida, Sobrepeso y obesidad en estudiantes de ciencias de la salud durante el confinamiento por COVID-19 en Barranquilla (Colombia)

Lifestyle, overweight, and obesity in health science students during the COVID-19 quarantine in Barranquilla (Colombia)

SEBASTIÁN LAMADRID CASTRO¹, WALID DE JESÚS ARANA BAQUERO²,
EDUARDO JOSÉ CUELLO CERCHIARO³, ELISA BEATRIZ SUÁREZ CARRILLO⁴,
MARTHA ELENA PEÑUELA-EPALZA⁵

¹ MD. Universidad del Norte. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1927-7486>. CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002035308. sebastianlamadrid@uninorte.edu.co

² MD. Centro Terapéutico Reencontrarse. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0947-5937>. CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001755824. walida@uninorte.edu.co

³ MD. Hospital Pablo Tobón Uribe. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9468-3268>. CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002035372. jecuello@uninorte.edu.co

⁴ MD. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5068-3028>. CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002035368. ebsuarez@uninorte.edu.co

⁵ MD, MSc, MS. Universidad del Norte, Departamento de Salud Pública. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5159-5540>. CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000176826. mpenuela@uninorte.edu.co

RESUMEN

Objetivo: Describir la prevalencia de sobrepeso y obesidad y su asociación con los estilos de vida en estudiantes de pregrado de ciencias de la salud de Barranquilla (Colombia).

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal, mediante encuesta en línea, con preguntas para valorar la composición corporal y percepción subjetiva de cambio de peso en la pandemia y el cuestionario FANTÁSTICO para estilos de vida.

Resultados: Participaron 346 estudiantes de los pregrados de ciencias de la salud, mayores de 18 años. La mayoría fue del programa de Medicina (74 %) y de sexo femenino (69,6 %). El estilo de vida fue valorado excelente (6,4 %), bueno (40,2 %), regular (32,7 %) y malo (20,8 %). Según el IMC, se halló exceso de peso (sobrepeso y obesidad) en 19,65 % (15 % con sobrepeso y 4,65% con obesidad), 9,25 % tenía bajo peso y 71,10 % fue normal. El estilo de vida fue regular o malo en 53 % de hombres y en igual porcentaje de mujeres. En el análisis bivariado, el exceso de peso mostró asociación estadística significativa con sexo masculino, malos hábitos alimentarios ($p=0.01$), inactividad física ($p= 0.02$) y consumo de alcohol ($p<0.001$).

Conclusión. Durante el confinamiento por Covid-19 prevalecen estilos de vida inadecuados en los estudiantes de ciencias de la salud, asociados a mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad. Es imperativo reforzar la promoción de la salud.

Palabras clave: estilos de vida, sobrepeso, obesidad, nutrición, actividad física, sedentarismo.

ABSTRACT

Objective: To describe the prevalence of overweight and obesity in relation to lifestyle factors in undergraduate health sciences students in Barranquilla (Colombia).

Materials and methods: A cross-sectional descriptive study was carried out, using an online survey, which included FANTASTICO questionnaire to measure lifestyles and questions to assess body composition and subjective weight change.

Results: 346 undergraduate health science students over 18 years were included; the majority were medical students (74 %) and women (69,6 %). The lifestyle was rated as being excellent (6.4 %), good (40.2 %), fair (32.7 %) and bad (20.8 %). According to the BMI, excess weight (overweight and obesity) was found in 19.65 % (15 % overweight and 4.65 with obesity), 9.25 % were underweight and 71.10 % were normal. The lifestyle was regular or bad in 53 % of men and in the same percentage of women. In the bivariate analysis, excess weight showed a statistically significant association with male sex, poor eating habits ($p=0.01$), physical inactivity ($p=0.02$) and alcohol consumption ($p<0.001$).

Conclusion: During confinement for Covid-19, inappropriate lifestyles prevail in health sciences students, associated with a higher prevalence of overweight and obesity. Reinforcement of health promotion is imperative.

Keywords: lifestyles, overweight, obesity, nutrition, physical activity, sedentarism.

INTRODUCCIÓN

La pandemia de Covid-19, producida por el SARS-COV-2 condujo a los gobiernos a imponer medidas de confinamiento obligatorio para controlar su transmisión. El Ministerio de Salud de Colombia declaró la emergencia sanitaria en el territorio nacional en marzo de 2020, mediante la Resolución 385 de 2020, prorrogada en tres ocasiones más durante el mismo año (1).

La situación de confinamiento modifica el curso normal de las actividades cotidianas y genera un impacto en el estilo de vida de las personas por medio de cambios en los hábitos alimentarios y la realización de actividad física, bien sea de forma favorable o perjudicial para la salud, ya que dichas modificaciones se traducen en desbalances entre la ingesta y el gasto de calorías, lo cual favorece la aparición del sobrepeso y la obesidad, estados patológicos caracterizados por un exceso de grasa corporal fuera de los límites saludables para el organismo (2-3). Dicho exceso, a su vez, genera alteraciones metabólicas a nivel sistémico, ya que se desencadena un proceso inflamatorio sistémico que produce cambios degenerativos a nivel orgánico (resistencia a la insulina, dislipidemia aterogénica, hipertensión arterial, disminución de la fibrinólisis, aumento del riesgo de trombosis, inflamación endotelial, entre otros) que conllevan a un aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular (4). Por consiguiente, es valioso comprender que la obesidad corresponde a una enfermedad crónica de carácter multifactorial que impacta negativamente en la expectativa de vida y que aumenta la probabilidad de desarrollar patologías sistémicas crónicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial crónica, enfermedad renal crónica, dislipidemias, apnea obstructiva del sueño, cáncer, entre otros; asociado a un incremento en los costos de atención que estas demandan (5-7). En un estudio realizado por Steven W. Cole y colegas se encontró que la obesidad en jóvenes, debido a la expresión de genes relacionados con la inflamación, contribuye al desarrollo de enfermedades crónicas y muerte prematura (8). Incluso, investigaciones recientes muestran evidencia de que la obesidad predispone a los pacientes con Covid-19 a desarrollar formas más graves de la enfermedad, lo cual demuestra la gran morbimortalidad asociada a esta (9).

La prevalencia de obesidad se ha incrementado en los últimos años hasta alcanzar proporciones pandémicas. Según ha reportado la OMS, en 2016, alrededor del 39 % de la población mundial mayor de 18 años tenía sobrepeso y el 13 % obesidad (11 % de los hombres y 15 % de las mujeres) (10). En Colombia, el sobrepeso y la obesidad en la población entre 18 y 69 pasaron de 32,3 y 13,7 %, respectivamente, en 2005, a 34,6 y 16,5 %, en 2010, hasta 37,4 y 19 %, en 2015, según datos de la ENSIN (11-13). Por su parte, en el departamento de Atlántico, del cual hace parte Barranquilla, se estima que 60 de cada 100 adultos tienen exceso de peso (13). Estudios previos en población universitaria realizados en el país reportan altas prevalencias de sobrepeso y obesidad, asociadas a malos hábitos como el consumo frecuente de alimentos procesados, el sedentarismo, tabaquismo, la falta de sueño (14-15).

Es importante resaltar que el confinamiento ha afectado de manera negativa el estilo de vida de las personas; situación evidenciada en un estudio internacional de 1047 encuestados realizado durante el confinamiento por Covid-19, donde se reportó un aumento en el sedentarismo en más de un 28 %, acompañado de un patrón no saludable de consumo de alimentos, aumento del número de comidas diarias y el consumo descontrolado de alimentos, todos estos factores asociados al sobrepeso y la obesidad (16).

Por consiguiente, este trabajo tiene por objetivo describir la prevalencia de sobrepeso y obesidad y su asociación con los estilos de vida en estudiantes de pregrado de ciencias de la salud de Barranquilla (Colombia) en el segundo semestre de la pandemia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en universitarios de 20-28 años, matriculados en programas de pregrado de ciencias de la salud de una universidad privada, durante el segundo semestre académico de 2020. La población objeto total fue de 1794 estudiantes, en la que se incluyeron aquellos pertenecientes a los pregrados de medicina, enfermería y odontología de la Universidad del Norte. El tamaño muestral se calculó en 368 sujetos para una frecuencia esperada de sobrepeso y obesidad de 19 % (según la prevalencia de obesidad - ENSIN 2015), nivel de confianza de 95 %, precisión de ± 4 y un efecto de diseño de 1.2. Los sujetos se seleccionaron mediante muestreo estratificado, eligiendo población de cada una de las tres carreras académicas pertenecientes al área de ciencias de la salud (medicina, enfermería y odontología). Dentro de

cada una se seleccionaron estudiantes de cada uno de los semestres (primero a décimo semestre), a quienes se les aplicó el cuestionario. De conformidad con los principios y normas internacionales y la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, la investigación fue clasificada sin riesgo y aprobada por el Comité de Ética institucional mediante acta n°. 216 de agosto de 2020. Se obtuvo consentimiento informado de los participantes, mediante la verificación de la casilla correspondiente antes de iniciar el diligenciamiento del cuestionario virtual en Google. Se excluyeron del estudio a personas con limitaciones físicas y embarazadas, al incluir preguntas en las que el encuestado podía seleccionar si tenía o no alguna de estas condiciones. En estas personas la falta de actividad física o variaciones en el peso podrían ser sesgos para el estudio.

La variable dependiente fue el estado nutricional, estimado por el índice de masa corporal (IMC), calculado mediante la fórmula peso en Kg / talla en m². El IMC se clasificó en bajo peso (<18.5 kg/m²), peso normal (18.5-24.9 kg/m²), sobrepeso (25 - 25.9 kg/m²) y obesidad (≥30 kg/m²). Los datos de peso y talla fueron reportados por los encuestados dentro del mismo cuestionario. Además, se agregaron las siguientes variables independientes al cuestionario: sociodemográficas (edad, sexo), académicas (programa y semestre académico), estilo de vida y estado nutricional. El estilo de vida se evaluó mediante el cuestionario FANTÁSTICO, validado en Colombia (17) y otros países de Latinoamérica (18-20). En Colombia, los 25 ítems del cuestionario superaron el estándar propuesto de fiabilidad (α de Cronbach) mayor a 0,50 (17).

Este consta de 30 preguntas agrupadas en nueve categorías (Familia/amigos, actividad física, nutrición, tabaco, alcohol u otras drogas, sueño, estrés, trabajo, tipo de personalidad, introspección, control de salud, conducta sexual y otras conductas); cada pregunta tiene valores de 0-2 (0: casi nunca; 1: A veces; 2: Siempre); la sumatoria final se multiplica por 2 para un máximo de 120 puntos. La interpretación de los puntajes del cuestionario estratifican el comportamiento en: <47 puntos= “existe peligro, muchos factores de riesgo para su salud”; 47 a 72 puntos = “malo, muchos factores de riesgo para su salud”; 73 a 84 puntos = “regular, el estilo de vida tiene ciertos beneficios, pero aun así presenta riesgos para su salud”; 85 a 102 puntos = “bueno, el estilo de vida tiene una relación adecuada para su salud”; 103 a 120 puntos = “excelente, el estilo de vida tiene una relación positiva y óptima para su salud”.

Los datos exportados a Excel se analizaron en Epi-info v7.0. En el análisis univariado se calculó la frecuencia absoluta y relativa de las variables cualitativas y el promedio y desviación estándar del

puntaje total de estilos de vida de toda la población. En el análisis bivariado se utilizó la prueba de chi-cuadrado y el valor de p menor de 0,05 para determinar la significancia estadística de la asociación entre el exceso de peso (sobrepeso y obesidad) con las variables independientes. Además, se examinó la fuerza de asociación entre las variables de estilo de vida mediante el OR de prevalencia y su intervalo de confianza y se ajustó la asociación estilo de vida-estado nutricional por sexo, mediante estratificación.

RESULTADOS

Luego de depurar la base de datos, contemplando las posibles pérdidas en el tamaño muestral, se excluyeron 22 sujetos por no satisfacer los criterios de elegibilidad, que no pudo hacerse previamente por el medio en que se realizó la encuesta (Virtual), para un total de 346 incluidos en el análisis.

En la tabla 1 se muestra la distribución de las características sociodemográficas, estilo de vida y estado nutricional para toda la población. La mayoría fueron de sexo femenino (69.65 %), estudiantes de medicina (74.86 %); con una participación homogénea en cada semestre oscilando entre el 8% al 14 %, a excepción del primer semestre con un menor porcentaje (4 %). Analizando la distribución de los datos, la media del puntaje total de estilo de vida, según el cuestionario FANTÁSTICO fue de 83 ± 11.94 ; el 40.17 % reportó un estilo de vida bueno, el 32.66 % regular y el 20.8 % malo, mientras que ninguna persona se ubicó en el grupo de peligro (puntaje menor a 47).

Tabla 1. Características sociodemográficas, estilos de vida y estado nutricional

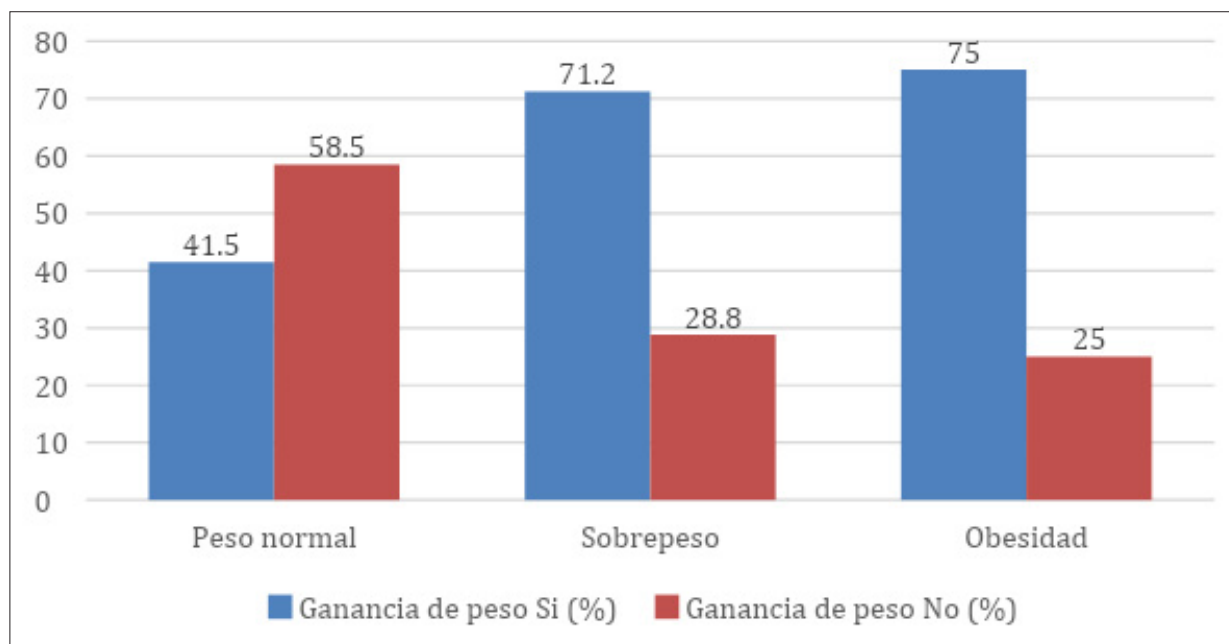
Características	Frecuencia	Porcentaje (%)	IC95%
Sociodemográficas			
Sexo			
Hombre	105	30,35	25.8-35.4
Mujer	241	69,65	64.5-74.1
Académicas			
Programa académico			
Enfermería	41	11,85	8.3-15.4
Medicina	259	74,86	70.2-79.3
Odontología	46	13,29	10.1-17.3

Continúa...

Características	Frecuencia	Porcentaje (%)	IC95%
Semestre académico			
1	17	4,91	3.1-7.75
2	28	8,09	5.67-11.48
3	45	13,01	9.64-16.69
4	36	10,4	7.63-14.11
5	36	10,4	7.63-14.11
6	48	13,87	10.66-17.96
7	29	8,38	5.92-11.81
8	38	10,98	8.13-14.76
9	30	8,67	6.16-12.14
10	39	11,27	8.38-15.08
Estilo de vida			
Clasificación del estilo de vida			
Malo	72	20,81	35.25-45.55
Regular	113	32,66	4.25-9.47
Bueno	139	40,17	16.65-25.16
Excelente	22	6,36	28.01-37.87
Estado nutricional			
Bajo peso	32	9,25	66.32-75.82
Normal	246	71,1	2.87-7.4
Sobrepeso	52	15,03	6.40-12.47
Obesidad tipo I	16	4,62	11.68-19.23
Percepción de cambio de peso			
No he cambiado	50	14,45	11.17-18.6
No sé, no lo he tenido en cuenta	24	6,94	4.72-10.14
Sí, he aumentado	159	45,95	40.9-51.36
Sí, he disminuido	113	32,66	27.74-36.57

Fuente: elaboración propia de los autores.

El 46 % refirió una percepción subjetiva de aumento de peso durante el confinamiento; asimismo, el 32.66 % afirmó haber disminuido, en contraste con un 14,5 % que no percibió cambios. En cuanto al estado nutricional, según IMC, el 15 % presentó sobrepeso y el 4.62 % obesidad, para una prevalencia de exceso de peso de 19.65 %, mientras que la mayoría (71.0 %) tuvo un peso normal. Al relacionar estas dos variables (figura 1) se halló concordancia, con una mayor proporción de percepción aumento de peso entre los que tuvieron sobrepeso (71 %) y obesidad (75 %) en contraste con los de peso normal (41 %) y bajo peso (25 %). La asociación entre estas variables, analizada mediante la prueba z, tomando como contraste el grupo de peso normal, fue estadísticamente significativa ($p < 0.01$).



Significancia: Sobrepeso (Prueba Z; $p < 0,001$); Obesidad (Exacta $p: 0,01$).

Fuente: elaboración de los autores.

Figura 1. Asociación entre el estado nutricional de los participantes y la percepción subjetiva de ganancia de peso

La distribución del sexo y programa académico diferenciada por tipo de estilo de vida recodificado en “regular o malo” y “bueno o excelente” (tabla 2) indica que los grupos no hay diferencias significativas para ninguna de las variables; no obstante, se nota un mayor porcentaje de estudiantes de medi-

cina entre los que tienen un estilo de vida desfavorable en comparación con los que llevan un estilo de vida bueno; mientras que se observa lo contrario en los programas de enfermería y odontología.

Tabla 2. Estilo de vida según sexo y programa académico

Variable	Estilo de Vida r Recodificada		Total No.	valor de p
	n=185 Malo/Regular No.	n=161 Bueno/ Excelente No.		
Sexo				
Masculino	56	49	105	>0,05
Femenino	129	112	241	
Programa académico				
Enfermería	17	23	40	>0,05
Medicina	146	114	260	
Odontología	22	24	46	

Fuente: elaboración de los autores.

Con respecto al estado nutricional de la población, la tabla 3 registra la información de la distribución del sexo, estilo de vida dicotomizado y el estilo de vida según puntaje general y hábitos específicos, entre grupos con exceso de peso y el grupo de referencia con peso normal. Se observa un mayor porcentaje de masculinos entre los que tienen exceso de peso (47 %) que en los de peso normal (28 %); en contraste, el porcentaje de mujeres entre el grupo con peso normal (71.5 %) fue mayor que el observado en el grupo con exceso de peso (52.9 %) y entre los que tuvieron déficit de peso predominaron las mujeres.

Tabla 3. Estado nutricional según sexo y las variables del estilo de vida

Características	Exceso de peso	Peso normal
	n=68 (%)	n=246(%)
Sexo		
Masculino	47,1	28,46
Femenino	52,9	71,54
Estilo de vida general		
Malo/Regular	63,2	49,2
Bueno/Excelente	26,8	50,8
Práctica de ejercicio por semana		
Nunca	35,3	22,8
1 o más veces	64,7	77,2
Sueño y descanso		
Inadecuado	23,5	18,7
Adecuado	76,5	81,3
Consumo de alcohol por semana		
Más de 7 tragos	17,6	6,5
0-7 tragos	82,4	93,5
Consumo de azúcares		
Todas	29,4	15,5
Algunas o ninguna	70,6	84,5
Consumo de cigarrillo por día		
De 1 a 10	2,9	1,2
Ninguno	97,1	98,8
Uso de drogas		
A menudo u ocasionalmente	7,4	3,7
Nunca	92,6	96,3

Fuente: elaboración de los autores.

En cuanto al estilo de vida general, se identificó un mayor porcentaje de hábitos desfavorables entre los que tuvieron exceso de peso (63 %) y los que tuvieron déficit de peso (65.6 %) que en los de peso normal; la inactividad física fue mayor en el grupo de exceso de peso (35.3%) que en los de peso normal (22.8 %) y el consumo de alcohol (más de 7 tragos por semana) fue mayor en los del grupo de exceso de peso (17 %) que entre el grupo de referencia (6 %). Similarmente, el consumo de azúcares fue más frecuente en el grupo con exceso de peso. El resto de los hábitos se muestran en la tabla 3.

Según el análisis bivariado (tabla 4), las variables de estilos de vida que revelaron una asociación estadística significativa con el exceso de peso fueron el no hacer ejercicio (OR:1.85; IC 95 %: 1.04-3.33; $p < 0.05$), consumo de más de 7 tragos a la semana (OR:3.08; IC 95 %: 1.38-6.88; $p < 0.001$), el alto consumo de azúcares (OR: 2.28; IC 95 %: 1.22-4.26; $p: 0.01$ y el tener un estilo de vida general malo o regular, según el puntaje del test FANTÁSTICO (OR: 2.28; IC 95 % 1.22-4.26; $p: 0.04$). El análisis ajustado por edad, mediante estratificación reveló una disminución de la firmeza de la asociación, pero se mantuvo la significancia estadística (OR: 1.77; IC 95 %: 1.02 -3.08).

Tabla 4. Análisis de la asociación entre los estilos de vida y el exceso de peso

Variables de estilo de vida	Exceso de peso		Déficit de peso	
	n=68		n=32	
	OR (IC95%)	Valor p	OR (IC95%)	Valor P
Estilo de vida malo o regular*	1.77 (1.02-3.11)	0,04	1.97 (0.91-4.26)	0,08
No hacer ejercicio	1.85 (1.04-3.33)	0,02	1.33 (0.58-3.03)	0,25
Sueño y descanso inadecuado	1.34 (0.70-2.55)	0,19	1.70 (0.74-3.92)	0,11
Consumo de más de 7 tragos a la semana	3.08 (1.38-6.88)	<0.01	0.96 (0.21-4.37)	0,49
Consumo de azúcares	2.28 (1.22-4.26)	0,01	2.14 (0.92-4.98)	0,05

* Ajustado por sexo.

Fuente: elaboración de los autores.

DISCUSIÓN

Este estudio estimó la prevalencia de sobrepeso y obesidad con relación al estilo de vida en estudiantes de ciencias de la salud en una universidad de Barranquilla en tiempos de la pandemia por Covid-19. Los hallazgos revelan una prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) del

19.65 % en la población total, similar a la reportada en universitarios del Cauca (22 %) e inferior a la descrita en Bucaramanga (26.47 %) por Rangel y colaboradores antes de la pandemia (14-15). La mayor prevalencia de exceso de peso en hombres (30.47 % versus 14.93 %) es consistente con lo encontrado en Bucaramanga (41.48 % versus 16.67 %) en 2015 (14), y contraria al resultado del estudio COVIDiet, realizado durante el mismo periodo de la pandemia en Lituania (Europa Oriental), el cual indica una prevalencia más alta en las mujeres (21). Esto es debido a las diferencias en las características de la población de estudio (en Lituania abarcó toda la población adulta, con diferentes niveles de educación) y, probablemente, a la existencia de una mayor conciencia del problema entre las universitarias de esta región.

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial de proporciones pandémicas (10), con serias consecuencias clínicas, sociales y psicológicas (6-22). En Colombia, según la ENSIN-2015, la prevalencia de exceso de peso (sobrepeso y obesidad) en adultos de 18 a 64 años es elevada (56.4 %) (13). Los principales factores de riesgo asociados al exceso de peso son los malos hábitos alimentarios, la inactividad física y el sedentarismo (23-24). A su vez, estos comportamientos surgen debido a las rutinas de la vida diaria en los ámbitos personal, académico y laboral que dificultan o impiden realizar actividad física adecuada y el acceso a alimentos saludables (22). Los estudiantes de ciencias de la salud constituyen un grupo vulnerable a la adopción de estilos de vida inadecuados debido a los altos estándares académicos exigidos que implican largas jornadas de estudio (25).

Con respecto a la percepción de cambio de peso durante el confinamiento por Covid-19, se solicitó este dato con el fin de enriquecer la información presentada en el artículo. Además, fue esencial para evaluar el nivel de introspección, principalmente sobre la ganancia de peso, relacionado con el IMC, para determinar de manera objetiva si eran consistentes. Es de resaltar que cerca de la mitad de la población encuestada declaró haber aumentado. Asimismo, se encontró asociación entre este factor y la prevalencia de sobrepeso y obesidad, similar a lo observado en el estudio lituano (21). Esta relación puede ser explicada, en parte, por la disminución de la actividad física y el incremento de la ingesta de alimentos en general, reportados por los encuestados en este estudio, también documentado en investigaciones efectuadas en otros países de Latinoamérica, como Argentina, Ecuador y México, lo que ratifica la importancia de redoblar esfuerzos para controlar este comportamiento en esta región del mundo, por su contribución al fortalecimiento del sistema inmunológico (26-28).

Existe evidencia de las repercusiones psicológicas del confinamiento en los hábitos alimentarios en la pandemia. El estudio italiano “Cambios en el estilo de vida y hábitos alimentarios (EHLC-COVID19)”, por su sigla en inglés *Eating Habits and Lifestyle Changes in COVID19 lockdown*, indica un alto porcentaje de ansiedad, depresión, hipocondría e insomnio y la propensión a incrementar el consumo de alimentos para sentirse mejor. De otra parte, el ser conscientes de un mayor consumo de alimentos les produce sentimientos de ansiedad; situación más notoria entre las mujeres (29). En el mismo sentido, los hallazgos del estudio realizado por Landaeta y colaboradores en Latinoamérica revelan una asociación significativa entre el consumo de bebidas azucaradas, comida rápida y los niveles de estrés (30).

En contraposición a los estudios anteriores, el comportamiento de los hábitos alimentarios en el estudio COVIDiet, en otros 16 países europeos, muestra una tendencia al aumento de la adherencia a la dieta mediterránea en el periodo de confinamiento, principalmente en Grecia, España y Portugal (31). Sin embargo, un estudio realizado en México durante la pandemia por Covid-19 reportó una reducción en el consumo de verduras, frutas y alimentos de origen animal, principalmente por la reducción de los ingresos en el hogar (32).

En lo concerniente a la práctica de actividad física durante el confinamiento, la revisión efectuada muestra altos porcentajes de inactividad en México tanto en hombres (46.8 %) como en mujeres (42.6 %), mientras que la frecuencia y tiempo de actividad difieren entre los sexos (28). En esta investigación se evidenció una asociación inversa entre la actividad física y el sobrepeso/obesidad; posiblemente asociado al estrés y temor de contraer la enfermedad, aun en espacios abiertos, dada la incertidumbre y relativo conocimiento de los mecanismos de transmisión de la enfermedad para ese entonces. A esto se añaden la mayor necesidad de permanecer sentados frente al computador para atender las clases virtuales y estudiar, y posiblemente a las limitaciones de espacio dentro de la vivienda entre los segmentos de menor nivel socio-económico. Este hallazgo coincide con el del estudio “Sobrepeso, obesidad y actividad física en estudiantes de enfermería pregrado de una universidad privada”, en el que el 45,8 % de estudiantes universitarios de pregrado con sobrepeso y obesidad tienen una baja o nula actividad física, sobre todo en el grupo de los que presentan sobrepeso (33).

De otra parte, el consumo de alcohol por encima de 12 tragos semanales resultó ser 3 veces mayor en la población de sobrepeso y obesidad que en la población con normal; lo mismo se observó para

el consumo de 8-12 tragos, lo que aporta evidencia al papel del alcohol como factor obesogénico, señalado en previos estudios. Por ejemplo, según el estudio de Higuera-Sainz, el alcohol puede ser un factor de riesgo para la obesidad en algunas personas, especialmente cuando se consume en grandes cantidades (34).

Otro hábito analizado en este estudio fue el consumo de cigarrillo, el cual se ha relacionado con trastornos en la salud física, desórdenes mentales y especialmente trastornos de ansiedad, todo lo cual predispone al desarrollo de malnutrición por exceso (35). En el estudio *Tabaco y peso corporal*, las tasas de obesidad son mayores en grandes fumadores y un 35 – 65 % de los fumadores que está buscando un tratamiento para dejar de fumar presentan sobrepeso u obesidad (36). Entre la población universitaria encuestada en Barranquilla, el consumo de cigarrillo fue muy infrecuente (1.5 %) y no asociado al exceso de peso.

Finalmente, cabe resaltar que en general el estilo de vida de los universitarios de ciencias de la salud estudiados, con base en el puntaje total promedio del cuestionario FANTÁSTICO, oscila en el rango de 71-95, lo que indica un estilo de vida de regular a bueno para la mayoría de la población. Por lo tanto, es preciso fortalecer las estrategias para concientizar y promocionar el estilo de vida saludable y, adicionalmente, lograr una mayor adherencia a los programas de bienestar estudiantil en este grupo vulnerable de estudiantes.

La principal limitación de este estudio es la técnica de recolección de datos empleada, ya que el autorreporte es una potencial fuente de sesgos que puede afectar la calidad del dato obtenido. Otra limitación es el diseño transversal, que impide establecer relación de causalidad entre las variables de estudio. No obstante, es un diseño adecuado para investigar rápidamente asociaciones de interés en salud pública y tomar decisiones oportunas con base en los hallazgos. Son fortalezas de este estudio la representatividad de la muestra estudiada, dado que comprende todos los estratos sociales de la ciudad y el uso de un cuestionario ampliamente validado en poblaciones similares a la estudiada.

CONCLUSIÓN

Consideramos que la información obtenida en este estudio es relevante por haber sido realizado durante el periodo de confinamiento, ya que, si bien hay estudios internacionales con un enfoque

similar al nuestro, a nivel nacional no hay mucha información sobre el efecto de la pandemia en la aparición de sobrepeso y obesidad relacionado con los estilos de vida de nuestra población.

Este estudio ratifica la evidencia existente sobre la asociación entre estilos de vida inadecuados (mala alimentación, sedentarismo, menor actividad física y mayor consumo de alcohol) con una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, en situación de pandemia, en estudiantes de ciencias de la salud. Adicionalmente, el hábito que más se asoció al aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los estudiantes de pregrado de ciencias de la salud de Barranquilla (Colombia) fue el mayor consumo de alcohol (consumo de más de 7 tragos a la semana).

Considerando la mayor vulnerabilidad de este segmento de la población universitaria, se requiere de parte del Gobierno nacional, local y de las instituciones de educación superior desarrollar y fortalecer estrategias para mejorar el estilo de vida y proveer soporte psicológico adecuado y oportuno durante periodos de confinamiento, pero también de forma continuada.

Conflicto de intereses: ninguno.

Financiación: ninguna.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 385 de 2020 [Internet]; 12 mar 2020 [citado 29 nov 2021]. Disponible en : <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-385-de-2020.pdf>.
2. Moreno A. Números alarmantes sobre la obesidad en Colombia [Internet]. Universidad del Rosario; 2018 [citado 12 ago 2019]. Disponible en: <https://www.urosario.edu.co/Periodico-NovaEtVetera/Salud/Numeros-alarmanentes-sobre-la-obesidad-en-Colombia/>.
3. Pellegrini M, Ponzo V, Rosato R, Scumaci E, Goitre I, Benso A, Belcastro S, Crespi C, De Michieli F, Ghigo E, Broglio F. Changes in Weight and Nutritional Habits in Adults with Obesity during the “Lockdown” Period Caused by the COVID-19 Virus Emergency. *Nutrients* [Internet]. 2020 [citado 30 nov 2021];12(7):2016. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu12072016>.
4. Bryce-Moncloa A, Alegría-Valdivia E, San Martín-San Martín MG. Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular. *An. Fac. med.* [Internet]. 2017 [citado 17 nov 2019];78(2):202-206. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v78i2.13218>.

5. Cawley J, Biener A, Meyerhoefer C, et al. Direct medical costs of obesity in the United States and the most populous states. *J Manag Care Spec Pharm* [Internet] 2021 [citado 10 dic 2022];27(3):354-366. Disponible en: <https://doi.org/10.18553/jmcp.2021.20410>.
6. Miguel Soca PE, Niño Peña A. Consecuencias de la obesidad. *ACIMED* [Internet]. 2009 [citado 17 nov 2019];20(4):84-92. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000006&lng=es.
7. Mather M, Scommegna P. Rising Obesity in an Aging America. *PRB/Today's Research on Aging* [Internet]. 2022 [citado 1 ago 2022];42. Disponible en: <https://www.prb.org/resources/rising-obesity-in-an-aging-america/>.
8. Cole SW, Shanahan MJ, Gaydos L, Harris KM. Population-based RNA profiling in Add Health finds social disparities in inflammatory and antiviral gene regulation to emerge by young adulthood. *Proc Natl Acad Sci USA* [Internet]. Marzo 2020 [citado 1 ago 2022];3;117(9):4601-4608. Disponible en: <https://doi.org/10.1073/pnas.1821367117>.
9. Kass DA, Duggal P, Cingolani O. Obesity could shift severe COVID-19 disease to younger ages. *Lancet* [Internet]. 2020 [citado 2 ago 2020];395(10236):1544-5. Disponible en: [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31024-2](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31024-2).
10. Organización Mundial de la Salud. *Obesidad y sobrepeso* [Internet]. 9 jun 2021 [citado 28 nov 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight/>.
11. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2005 [internet]. Bogotá: ICBF. 2006 [citado 10 ago 2022]. Disponible en: https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/libro_2005.pdf. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. *Resumen ejecutivo ENSIN* 2010. [internet]. 2011 [citado 10 ago 2022]. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/resumenfi.pdf>.
12. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2015 [Internet]. Bogotá: ICBF. 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/libro-ensin-2015.pdf>.
13. Rangel Caballero LG, Rojas Sánchez LZ, Gamboa Delgado EM. Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física: Overweight and obesity in Colombian college students and its association with physical activity. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2015 [citado 21 nov 2020];31(2):629-636. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.7757>.

14. Ramos OA, Jaimes MA, Juajinoy AM, Lasso AC, Jácome SJ. Prevalencia y factores relacionados de sobrepeso y obesidad en estudiantes de una universidad pública. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet]. 2017 [citado 5 ago 2020];23(3):115-122. doi: 10.14642/RENC.2017.23.3.5226.
15. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, et al. Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients* [Internet]. 2020 [citado 10 dic 2022];12(6):1583. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu12061583>.
16. Ramírez R, Agredo R. Fiabilidad y validez del instrumento “Fantástico” para medir el estilo de vida en adultos colombianos. *Rev. salud pública* [Internet]. 2012 [citado 7 ago 2020];14(2):226-237. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642012000200004&script=sci_abstract&tlng=es
17. Rodríguez Moctezuma R, López-Carmona JM, Ariza-Andraca CR, Munguía Miranda C, Hernández Santiago JL, Martínez Bermúdez M. Validez y consistencia del instrumento FANTASTIC para medir estilo de vida en diabéticos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* [Internet]. 2003 [citado 7 ago 2020];41(3):211-20. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2003/im033d.pdf>
Silva Marques AM, Brito da Silva S, Amado da Costa JM. Translation, adaptation and validation of the Fantastic Lifestyle Assessment questionnaire with students in higher education. *Ciênc Amp Saúde Coletiva* [Internet]. 2014 [citado 29 nov 2021];19(6):1901-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014196.04822013>.
18. Villar-López M, Ballinas-Sueldo Y, Gutiérrez C, Angulo-Bazán Y. Análisis de la confiabilidad del test fantástico para medir estilos de vida saludables en trabajadores evaluados por el programa “reforma de vida” del seguro social de salud (EsSalud). *Revista peruana de medicina integrativa* [Internet]. 2016 [citado 29 nov 2021];1(2):17-26. Disponible en: <https://www.rpmi.pe/ojs/index.php/RPMI/article/view/15>.
19. Kriaucioniene V, Bagdonaviciene L, Rodríguez-Pérez C, Petkeviciene J. Associations between Changes in Health Behaviours and Body Weight during the COVID-19 Quarantine in Lithuania: The Lithuanian COVIDiet Study. *Nutrients* [Internet]. 2020 [citado 5 nov 2021];12(10):3119. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu12103119>.
20. Fruh, S. Obesity: Risk factors, complications, and strategies for sustainable long-term weight management. *J Am Assoc Nurse Pract* [Internet]. 2017 [citado 21 nov 2021];29(1):3-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6088226>. doi: 10.1002/2327-6924.12510.

21. Li Y, Schoufour J, Wang DD, Dhana K, Pan A, Liu X, Song M, Liu G, Shin HJ, Sun Q, Al-Shaar L. Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: prospective cohort study. *BMJ* [Internet]. 2020 [citado en 12 dic 2022];8;368. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.l6669>.
22. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación de las enfermedades no transmisibles 2014: resumen de orientación. *Organización Mundial de la Salud* [Internet]. 2015 [citado 29 nov 2019]. Disponible en <https://apps.who.int/iris/handle/10665/149296>.
23. Sánchez-Ojeda, M. y Luna-Bertos, E. Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2015 [citado 30 nov 2021];31(5):1910-1919. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.8608>.
24. Sudria M. E., Andreatta, M. M., & Defagó, M. D. Los efectos de la cuarentena por coronavirus (Covid-19) en los hábitos alimentarios en Argentina. *Diaeta*, [Internet]. 2020 [citado 9 nov 2021];38:171;10-19. Disponible en: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/114882/CONICET_Digital_Nro.72f7182e-88d0-49c5-8147-a7487391da3e_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
25. Poveda Loor C, Peré Ceballos GM, Jouvín Martillo LA, Celi Mero MV, Yaguachi Alarcón RA. Prácticas alimentarias y estilos de vida en la población de Guayaquil durante la pandemia por Covid-19. *Nutr. clín. diet. hosp.* [Internet]. 2021 [citado 29 nov 2021];41(3). Disponible en: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/154>.
26. Villaseñor Lopez K, Jimenez Garduño AM, Ortega Regules AE, Islas Romero LM, Gonzalez Martinez OA, Silva Pereira TS. Cambios en el estilo de vida y nutrición durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19) en México: un estudio observacional. *Rev Esp Nutr Hum Diet* [Internet]. 2021 [citado 29 nov 2021];25(2):1099. Disponible en: <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.S2.1099>.
27. Di Renzo L, Gualtieri P, Cinelli G, Bigioni G, Soldati L, Attinà A, et al. Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey. *Nutrients* [internet]. 2020 [citado 8 nov 2021];19;12(7):2152. <https://doi.org/10.3390/nu12072152>
28. Landaeta-Díaz L, Agüero SD, Vinuesa-Veloz MF, Arias VC, Cavagnari BM, Ríos-Castillo I, et al. Anxiety, Anhedonia, and related food consumption at the beginning of the COVID-19 quarantine in populations of Spanish-speaking Ibero-American countries: An online cross-sectional survey study. *SSM Popul Health* [internet]. 2021 [citado 5 feb 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100933>.

29. Molina-Montes E, Uzhova I, Verardo V, Rodríguez-Pérez C, Reyes A, y cols. Impact of COVID-19 confinement on eating behaviours across 16 European countries: The COVIDiet cross-national study. *Food Quality and Preference* [Internet]. 2020 [citado 10 nov 2021];93(12):104231. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104231>.
30. Rodríguez-Ramírez S, Gaona-Pineda E.B, Martínez-Tapia B, Romero-Martínez M, Mundo-Rosas V, Shamah-Levy T. Inseguridad alimentaria y percepción de cambios en la alimentación en hogares mexicanos durante el confinamiento por la pandemia de Covid-19. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2021 [citado 7 dic 2022];63:763-772. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/12790>.
31. Huaman-Carhuas L, Bolaños-Sotomayor N. Sobrepeso, obesidad y actividad física en estudiantes de enfermería pregrado de una universidad privada. *Enferm Nefrol* [Internet]. 2020 [citado 8 nov 2020];23(2):184-190. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020018>.
32. Higuera-Sainz JL, Pimentel-Jaimes JA, Mendoza-catalán GS, Rieke-Campoy U, Ponce y Ponce de León G, Camargo-Bravo A. El consumo de alcohol como factor de riesgo para adquirir sobrepeso y obesidad. *Ra Ximhai* [Internet]. 2017 [citado 8 nov 2020];13(2):53-62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35197/rx.13.02.2017.04.jh>.
33. Wood CM, Cano-Vindel A, Iruarrizaga I, Dongil E. Ansiedad y Tabaco. *Psychosocial Intervention* [Internet]. 2009 [citado 14 nov 2020];18(3):213-231. Disponible en: <https://doi.org/10.5093/in2009v18n3a3>.
34. Escaffi MJ, Cuevas MA, Vergara K, Alonso R. Tabaco y peso corporal. *rev. chil. enferm. respir.* [Internet]. 2017 [citado 9 nov 2020];33(3):249-51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-73482017000300249>.