


INVESTIGACIÓN

Diferencias en estilos de vida según el consumo de alcohol en universitarios: estudio longitudinal


Differences in lifestyles according to alcohol consumption in university students: longitudinal study

Diferenças nos estilos de vida de acordo com o consumo de álcool em estudantes universitários: estudo longitudinal

Eduardo Alberto Gómez-Infante¹

 <https://orcid.org/0000-0002-1120-6659>


Oswaldo Ceballos-Gurrola²

 <https://orcid.org/0000-0002-3515-8110>

Oddete Moreno-Muciño³

 <http://orcid.org/0000-0002-9995-5290>

Rosa Elena Medina-Rodríguez⁴

 <http://orcid.org/0000-0002-5897-3249>

María Cristina Enríquez-Reyna^{5*}

 <https://orcid.org/0000-0002-7720-4269>

1. Doctorado en Ciencias de la Cultura Física, Universidad Estatal de Sonora. Facultad de Nutrición.
2. Doctorado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Organización Deportiva.
3. Doctorado en Ciencias de la Cultura Física, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva
4. Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva
5. Licenciatura y Maestría en Ciencias de Enfermería con Doctorado en Ciencias de la Cultura Física. Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Organización Deportiva, México.

*Autor para correspondencia: maria.enriquezryn@uanl.edu.mx

Recibido: 11/10/2021

Aceptado: 04/11/2022

Resumen

Introducción: Estilos de vida sedentarios, sin control nutricional y consumo de alcohol habitual podrían estar incrementando los riesgos a la salud en población universitaria. **Objetivo:** Analizar las diferencias en estilos de vida al respecto de la ingesta habitual de nutrimentos, gasto energético y actividad física de acuerdo con el consumo de alcohol en universitarios. **Metodología:** Estudio descriptivo, correlacional, longitudinal con dos mediciones en una muestra de 67 estudiantes del área de la salud en 2017 y 2020. Se incluyó estudiantes vigentes de la universidad que aceptaran participar de manera voluntaria. Se aplicó cédula de datos personales, el recordatorio de 24 horas de pasos múltiples, el Cuestionario Internacional de Actividad Física y se midió la composición corporal. Análisis inferenciales con pruebas de correlación, U de Mann Whitney y prueba de Wilcoxon. **Resultados:** El 54.2 % de las mujeres y 73.7 % de los hombres refirieron consumir alcohol actualmente. Hubo diferencias estadísticas en gasto energético total y la ingesta de carbohidratos entre los que consumen y no consumen alcohol con $p < .05$. En ambos grupos el consumo de proteínas se asoció con la ingesta de lípidos con $p < .01$. Entre mediciones, se encontraron diferencias estadísticas con índice de masa corporal, el consumo calórico total y el gasto energético total con $p < .03$. **Conclusiones:** En esta muestra el consumo de alcohol propició diferencias al respecto de mayor composición corporal, consumo calórico y gasto energético lo que puede incidir en mayor posibilidad de exceso de peso en universitarios.

Palabras clave: Conducta alimentaria; Obesidad; Servicios de salud para estudiantes; Consumo de alcohol en la universidad; Hábitos (DeCS).

Abstract

Introduction: Sedentary lifestyles, without nutritional control and habitual alcohol consumption could be increasing the health risks in the university population. **Objective:** To analyze the differences in lifestyles with respect to the habitual intake of nutrients, energy expenditure and physical activity according to the consumption of alcohol in university students. **Methodology:** Descriptive-correlational, longitudinal study with two measurements in a sample of 67 students from the health area (2017 and 2020). Current university students who voluntarily agreed to participate were included. A personal data card, the 24-hour multi-step Reminder, the International Physical Activity Questionnaire were applied, and body composition was measured. Inferential analyzes with correlation tests, Mann Whitney U and Wilcoxon test. **Results:** 54.2% of women and 73.7% of men reported currently consuming alcohol. Differences were observed regarding total energy expenditure and carbohydrate intake between those who consume and do not consume alcohol ($p < .05$). In both groups, protein consumption was associated with lipid intake ($p < .01$). Between measurements, differences were found regarding body mass index, total caloric consumption, and total energy expenditure ($p < .03$). **Conclusion:** In this sample, alcohol consumption led to differences regarding higher body composition, caloric consumption, and energy expenditure, which may influence a greater possibility of excess weight in university students.

Key words: Feeding Behavior, Obesity; Student Health Services; Alcohol Drinking in College; Habits (DeCS).

Abstrato

Introdução: Estilos de vida sedentários, sem controle nutricional e consumo habitual de álcool podem estar aumentando os riscos à saúde da população universitária. **Objetivo:** Analisar as diferenças nos estilos de vida quanto à ingestão habitual de nutrientes, gasto energético e atividade física de acordo com o consumo de álcool em universitários. **Metodologia:** Estudo longitudinal, descritivo-correlacional com duas medidas em uma amostra de 67 estudantes da área da saúde em 2017 e 2020. Foram incluídos estudantes



universitários atuais que aceitaram participar voluntariamente. Cartão de dados pessoais, recordatório de 24 horas de múltiplos passos, Questionário Internacional de Atividade Física e composição corporal foram medidos. Análises inferenciais com testes de correlação, teste U de Mann Whitney e teste de Wilcoxon. **Resultados:** 54,2% das mulheres e 73,7% dos homens relataram consumir álcool atualmente. Houve diferenças estatísticas no gasto energético total e ingestão de carboidratos entre aqueles que consomem e não consomem álcool com ($p < 0,05$). Em ambos os grupos, a ingestão de proteínas foi associada à ingestão de lipídios com ($p < 0,01$). Entre as medidas, foram encontradas diferenças estatísticas com índice de massa corporal, ingestão calórica total e gasto energético total com $p < 0,03$). **Conclusões:** Nesta amostra, o consumo de álcool levou a diferenças em termos de maior composição corporal, ingestão calórica e gasto energético, o que pode afetar uma maior possibilidade de excesso de peso em universitários.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar; Obesidade; Serviços de Saúde para Estudantes; Consumo de Álcool na Faculdade; Hábitos (DeCS).

Introducción

La Organización Mundial de la Salud en el año 1999, señaló que un estilo de vida saludable se refiere a la forma de vida en la que se disminuye el riesgo de ser herido seriamente o morir de manera temprana ⁽¹⁾. En el año 2018 un estudio reportó que la mayoría de los estudiantes universitarios del área de la salud no identificó la relación de los estilos de vida con la salud o factores de riesgo ⁽²⁾. Este dato es preocupante y puede ser el reflejo de patrones socioculturales que expliquen la permanencia de hábitos poco saludables a pesar de la difusión de conocimientos en el país. Padecimientos como la obesidad son reflejo de los estilos de vida y se consideran como una pandemia nacional en México desde el año 2016 ⁽³⁾. A partir del año 2020, la pandemia por COVID-19 incrementó el estatus de alerta del sistema de salud debido a la vulnerabilidad añadida de las personas con exceso de peso ante la enfermedad infecciosa. En universitarios de la ciudad de Hermosillo, Sonora en México se reportó la prevalencia de estilos de vida con altos niveles de sedentarismo y consumo abusivo del alcohol u otras sustancias ⁽⁴⁻⁵⁾. El consumo de bebidas alcohólicas suele asociarse con celebraciones, reuniones, consumo de alimentos e inclusive como una puerta de escape ante el estrés mediante un momento de relajación; además, se ha explicado que contribuye con el desarrollo de exceso de peso ⁽⁶⁻⁷⁾ y que, además, está directamente relacionado con la inactividad física y la presencia de mayor riesgo cardiovascular ⁽⁸⁾.



La plenitud en salud tradicionalmente característica de la juventud se vuelve incierta ante estilos de vida que incrementan los factores de riesgo hacia enfermedades con afectación directa sobre la calidad de vida. El contexto universitario favorece la independencia y la espontaneidad personal de sus integrantes, sin embargo, pudiera ser que no todos estén preparados para actuar de forma apropiada frente al desarrollo de hábitos nocivos ⁽⁹⁾. De acuerdo con un reporte de Cruz-Rodríguez, et al., en consideración a la vulnerabilidad de los estudiantes universitarios debido a su propensión a omitir comidas e ingesta adecuada de alimentos, resulta necesario ejecutar estrategias facilitadoras para que los estudiantes universitarios logren adquirir estilos de vida saludables de alimentación y actividad física (AF) ⁽¹⁰⁾. De ahí que la valoración y control de los cambios en la composición corporal sean parte de una estrategia para la promoción de la salud entre la población estudiantil. La identificación oportuna de factores de riesgo cardiovascular es pertinente en todas las etapas de la vida, el personal de enfermería puede incidir en la promoción del autocuidado y la prevención de riesgos a la salud durante la juventud.

La mayoría de los análisis de las variables de interés de este proyecto no han considerado el detalle de la ingesta nutrimental y han utilizado enfoques de investigación transversales. Como análisis adicional, se propuso estimar la influencia del tiempo mediante un análisis longitudinal de dos niveles. El objetivo de investigación fue: Analizar las diferencias en estilos de vida al respecto de la ingesta habitual de nutrimentos, gasto energético y AF de acuerdo con el consumo de alcohol en universitarios.

Metodología

Estudio de diseño descriptivo, correlacional longitudinal con dos mediciones en una muestra no probabilística por conveniencia de universitarios afiliados a una unidad académica de la carrera de nutrición en Hermosillo, Sonora, México. A partir del análisis retrospectivo del expediente personal de una población de 160 participantes de un estudio de investigación previo, se estimaron los cambios en las variables de interés al respecto de una valoración realizada en el año 2017. Se incluyó a estudiantes vigentes y disponibles de la universidad que aceptaran participar de manera voluntaria en un estudio que implicaba



contestar un cuestionario y medición de la composición corporal. Se eliminaron los datos incompletos. Se registraron datos de identificación que incluyeron el sexo, edad, consumo de alcohol y tabaco actual de los participantes. El consumo de alcohol y hábito de tabaco durante el último mes se preguntó con pregunta abierta dicotómica (positivo, negativo).

La ingesta nutricional de macronutrientes se calculó con el Recordatorio de 24 Horas de Pasos Múltiples R24H. Es un método retrospectivo que consiste en interrogar al sujeto sobre todo lo que ingirió el día anterior: sólidos y líquidos; ayuda a determinar la ingesta de alimentos, energía y nutrientes ⁽¹¹⁾. Tiempo de aplicación entre 20 y 30 minutos; el entrevistador pregunta características de alimentos y bebidas consumidas, tales como el modo de preparación, nombre comercial e ingredientes utilizados. Durante la aplicación de este cuestionario se usaron modelos de alimentos y las tablas de composición de alimentos ⁽¹²⁾ para estimar la cantidad en gramos. Se ha reportado que este cuestionario es una herramienta que, aplicada de manera apropiada, es de utilidad para la valoración de la ingesta dietética a nivel poblacional mediante cuestionarios individuales ⁽¹³⁻¹⁴⁾.

La AF se estimó estimando la unidad de equivalentes metabólicos (METs) con la versión corta de siete preguntas de la versión en español del International Physical Activity Questionnaire identificado como Cuestionario Internacional de Actividad Física ⁽¹⁵⁾. Su validez y confiabilidad ha sido apropiada en adultos mexicanos al respecto de la evaluación con acelerometría con correlaciones en un rango de .74 a .89 ⁽¹⁶⁾. Durante prueba piloto en una submuestra pequeña se revisó la confiabilidad test re-test de este cuestionario con valores aceptables ($\alpha=.81$).

La composición corporal incluyó la medición de estatura, circunferencia de cintura (CC) y peso corporal, siguiendo las normas internacionales de la Sociedad Internacional para el avance de la kineantropometría (ISAK). Se midió bioimpedancia eléctrica con el analizador multifrecuencia Body Scan Plus II[®] (marca Jawson Medical, Korea, 2008) y se calculó el índice de masa corporal (IMC) dividiendo el peso entre el cuadrado de



la talla. Las mediciones se realizaron por la mañana, con ayuno de cuatro horas, sin haber realizado AF extenuante en las últimas 12 horas, con vaciamiento de vejiga previo a la medición, utilizando ropa ligera. Se contó con la autorización de la Universidad, y de la Coordinación de Investigación de la Facultad de Organización Deportiva de la Universidad (REPRIN-FOD-61). Se convocó a los estudiantes para participar en el Centro de Atención Nutricional siguiendo medidas de seguridad para el cumplimiento de los lineamientos de la Declaración de Helsinki.

Se utilizó el programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versión 21.0®. Los análisis se presentan con promedio y desviación estándar; o bien con porcentajes. Se presenta descripción de la muestra completa y comparando entre quienes consumen y no consumen alcohol durante la segunda medición. Se consideró un valor alfa de .05. Los análisis inferenciales se realizaron considerando la distribución de los datos con pruebas U de Mann-Whitney, pruebas de correlación de Spearman y de Wilcoxon.

Resultados

Los participantes tenían en promedio 21.6 años (DE=1.0). En relación con el consumo actual de alcohol, 54.2 % de las mujeres y 73.7 % de los hombres consumieron. Quienes consumieron alcohol, el 22.5 % además consumió tabaco y un 47.5 % presentó exceso de peso. Mientras que entre los que no consumieron alcohol sólo el 2.7% refirió consumir tabaco y un 40.5% presentó exceso de peso, (Tabla 1).

Tabla 1. Características descriptivas de los participantes de la muestra completa y por consumo de alcohol actual, 2020, (n=67).

Variable	Todos (n = 67)		SCA (n=27)		CCA (n=40)			SCA-CCA	
	Media	DE	Media	DE	Z	Media	DE	Z	P
Edad, años	21.6	1.0	21.5	0.7	.00	21.7	1.2	.00	.92
Peso, kg	69.3	20.5	63.8	14.9	.20	73.0	22.9	.01	.07
Talla, cm	163.8	9.1	161.9	8.4	.20	165.1	9.4	.20	.17
IMC, kg/m ²	25.6	5.7	24.2	4.7	.09	26.5	6.3	.00	.11
Cintura, cm	80.9	13.6	81.7	16.3	.69	80.5	11.6	.76	.23

Continúa...



Continúa...

GC, %	26.6	6.6	26.7	6.3	.09	26.6	6.9	.20	.96
GET, cal	2060.9	606.9	1770.9	314.2	.20	2256.7	678.2	.02	.00
Consumo, cal	2289.9	1012.2	2380.2	1412.4	.00	2228.9	628.2	.04	.57
CH, gr	219.5	156.8	207.2	220.3	.00	227.7	95.4	.20	.03
Proteínas, gr	100.8	53.2	106.3	64.3	.00	97.0	44.8	.01	.91
Lípidos, gr	92.6	36.9	91.4	36.4	.20	93.4	37.7	.10	.98
AF, METs	1856.9	1972.3	1352.4	1274.2	.02	2197.6	2281.5	.00	.38

Fuente: Elaboración propia

SCA= Sin consumo de alcohol; CCA= Con consumo de alcohol; DE=desviación estándar, Z=Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, IMC=índice de masa corporal. GC=grasa corporal, GET=gasto energético total, Cal=calorías, AF=actividad física, METs=unidades de gasto energético, CH=carbohidratos. *Las diferencias se calcularon con prueba U de Mann-Whitney, sólo se presenta el valor de p.

Se observaron diferencias estadísticas significativas al respecto del GET y la ingesta de carbohidratos entre los que consumieron y no consumieron alcohol; con valores mayores para los que sí consumieron alcohol. En los estudiantes que consumieron alcohol la CC solo se asoció con el consumo calórico ($p < .01$) y de lípidos ($p < .05$). Entre los que no consumieron alcohol se observó asociación estadística significativa directa del IMC con el gasto calórico y el GET; asociación estadística significativa inversa entre el IMC y el consumo calórico ($p < .05$); y asociación indirecta estadística significativa entre el GET y el consumo de proteínas ($p < .05$). En ambos grupos se observó asociación positiva entre: el GET y la AF; el consumo calórico y el consumo de macronutrientes; y, entre el consumo de proteínas y la ingesta de lípidos ($p < .01$), (Tabla 2).

Tabla 2. Matriz de correlación de Spearman entre la composición corporal, gasto energético total, consumo calórico y actividad física de acuerdo con el consumo de alcohol de los participantes, 2020. (n=67).

	1	2	3	4	5	6	7	8
Con consumo de alcohol (n=40)								
1. IMC	1.000							
2. CC	.309	1.000						
3. GC	.223	.139	1.000					
4. GET	.269	.065	-.275	1.000				
5. Consumo cal	-.091	.414**	-.028	-.290	1.000			

Continúa...



Continúa...

6. CH	-.022	.290	.247	-.213	.615**	1.000		
7. Proteínas	-.158	.263	.007	-.214	.493**	.194	1.000	
8. Lípidos	-.066	.314*	-.107	-.153	.603**	.259	.470**	1.000
9. AF	.067	-.062	-.357*	.729**	-.240	-.156	.006	-.072
Sin consumo de alcohol (n=27)								
1. IMC	1.000							
2. CC	-.235	1.000						
3. GC	.459*	.022	1.000					
4. GET	.436*	-.215	-.169	1.000				
5. Consumo cal	-.414*	.800**	.016	-.343	1.000			
6. CH	.048	.493**	.237	-.112	.539**	1.000		
7. Proteínas	-.358	.542**	-.144	-.420*	.783**	.328	1.000	
8. Lípidos	-.305	.760**	-.215	-.060	.735**	.284	.565**	1.000
9. AF	.068	-.036	.094	.528**	.066	-.044	-.117	.054

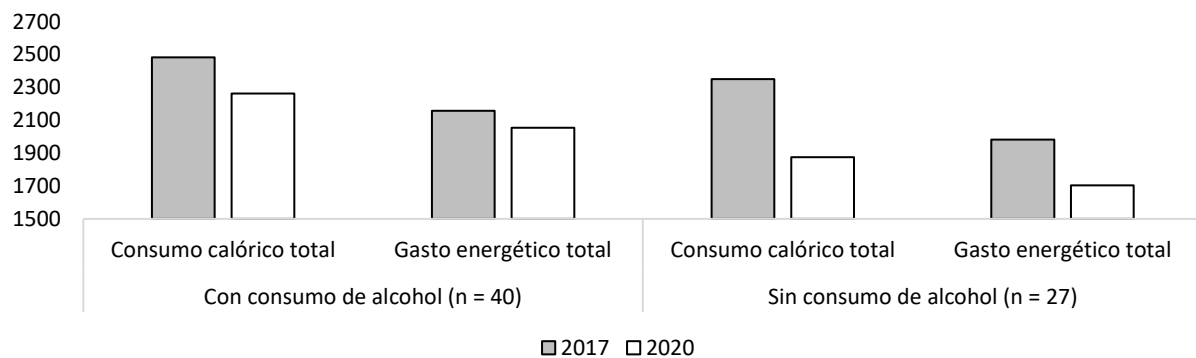
Fuente: Elaboración propia

IMC=Índice de masa corporal; CC=Circunferencia de cintura; GC=Grasa corporal; GET=Gasto energético total; CH=Carbohidratos; AF=Actividad física.

* $p < .05$, ** $p < .01$.

El análisis retrospectivo para determinar los cambios entre los patrones de consumo, composición corporal y de AF entre los participantes de la muestra. Con prueba de Wilcoxon solo el porcentaje de GC presentó diferencias entre mediciones. Entre la medición del 2017 y el 2020 ambos grupos presentaron un incremento en el IMC ($p < .02$). Se observaron valores menores en la segunda medición al respecto de la primera; con promedios de respuesta mayores para los que si consumieron alcohol en relación con los que no consumieron. Además, los participantes que no consumieron alcohol presentaron diferencias al respecto de la CC ($p = .03$), consumo calórico, GET ($p < .01$ en ambos casos), (Figura 1).

Figura 1. Cambios en el consumo calórico y el gasto energético de los participantes al respecto de la valoración del año 2017 vs 2020, (n= 67).



Fuente: Elaboración propia



Discusión

En una muestra de estudiantes universitarios del área de la salud clasificados al respecto del consumo de alcohol, se han expuesto las diferencias entre la composición corporal, ingesta habitual de nutrimentos, gasto energético y AF. Cuatro de cada diez participantes presentaron exceso de peso, con mayor incidencia entre los que consumen alcohol. Se observaron diferencias estadísticas significativas al respecto del GET, la ingesta de carbohidratos, la CC y la GC entre los que consumen y no consumen alcohol. La influencia del consumo de alcohol sobre el desarrollo de exceso de peso puede surgir a través de varios mecanismos: a). Aporte calórico del alcohol; b). Estímulo de la ingesta simultánea de otros alimentos como bebidas azucaradas y alimentos de alto nivel calórico como carnes rojas y frituras, y c). Inhibición de hormonas de la saciedad (leptina) y estímulos a nivel cerebral central incrementando el apetito y estimular la ingesta de energía ⁽⁷⁾.

El consumo de bebidas alcohólicas favorece el desarrollo de exceso de peso ya que está asociado con el aporte energético (7 kcal/g), inhibición de la oxidación de grasas y de los niveles plasmáticos de leptina ⁽¹⁷⁾, permitiendo la acumulación de grasa subcutánea y grasa visceral, en cantidades inadecuadas con consecuencias fisiológicas que pueden generar o agravar enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad ⁽¹⁸⁾, donde el sedentarismo ha sido reconocido como factor de riesgo ⁽¹⁹⁾. Por tanto, la regulación adecuada del peso y la composición corporal implica además del mantenimiento del equilibrio energético; el control de la ingesta de macronutrientes a través de la dieta (carbohidratos, proteínas, lípidos) ⁽²⁰⁾ y la evasión de hábitos nocivos a la salud como el consumo de alcohol. Cabe señalar que se observó mayor prevalencia de consumo de alcohol y tabaco en hombres que en mujeres; lo que concuerda con los hallazgos de otros estudios en población universitaria de España ⁽²¹⁻²²⁾.

Se ha señalado que el género y el país de origen influyen sobre la elección de alimentos saludables y no saludables ⁽²³⁻²⁴⁾; por mencionar un ejemplo, en algunos contextos para las mujeres el atractivo sensorial y el peso corporal son muy importantes mientras que para los hombres esto no es significativo ⁽²⁴⁾. Sin



embargo, las mujeres han presentado tendencia a consumir más alimentos dulces que los hombres ⁽²³⁾. Y ciertamente se ha reportado que reducir el consumo de alcohol en mujeres de mediana edad es favorable para la regulación de la glucosa ⁽²⁵⁾.

Se encontraron diferencias estadísticas significativas al respecto del GET y el consumo de carbohidratos entre los que consumen y no consumen alcohol; con valores mayores para los que si consumen alcohol. Al comparar entre personas físicamente activas e inactivas, se identifica que las segundas tienen mayor probabilidad de presentar obesidad ⁽¹⁷⁾, sin olvidar que, además, se ha reportado menor consumo de alcohol a medida que se practica más AF. Otros autores han reportado que el consumo excesivo de alcohol se ha asociado a menores niveles de competencia física, esto pudiera ser consecuencia de adicionalmente inducir a un alejamiento de los estilos de vida saludable ⁽²⁶⁾.

La AF presentó asociación estadística significativa directa con el GET. En general, el ejercicio físico de moderada intensidad, equivalente a aproximadamente 1,200 hasta 2,000 kcal por semana, puede ser suficiente para prevenir ganancias de peso superiores al 3 % del peso corporal total ⁽²⁷⁾, aunado a un menor consumo energético que va desde 743.3 METs/sem para mujeres y 1263.0 METs/sem para hombres ⁽²⁸⁾. Finalmente, se observó asociación directa estadística significativa entre el consumo de proteínas y lípidos. Respecto a la ingestión de macronutrientes, existen autores que manifiestan que las proteínas son especialmente modificadas de la dieta con el fin de modular el peso corporal ⁽¹⁸⁾, sin embargo, se puede incurrir en un exceso de consumo calórico y en específico, de hidratos de carbono lo cual se asocia con un incremento de la masa corporal, GC y CC ⁽²⁹⁾; dando un balance energético positivo con consecuencias ya ampliamente mencionadas.

La influencia social y la tendencia a la experimentación durante la formación universitaria pueden dar lugar al desarrollo habitual de estilos de vida sedentarios y con poco tiempo para comer en los que se tienen estilos de alimentación poco saludables en los que se come entre horas, se consumen alimentos de poco valor nutricional, y con incremento del consumo de alcohol y tabaco ^(17,28). Algunos factores ambientales



favorecen la malnutrición por exceso: la facilidad y preferencia por alimentos dulces o salados de alto valor calórico, alto aporte de grasas y carbohidratos de absorción rápida ⁽¹⁷⁾.

Los hábitos alimenticios, el consumo de sustancias nocivas o la realización regular de AF son factores condicionantes del estilo de vida saludable ⁽²⁶⁾. Las consecuencias físicas, sociales y psicológicas del consumo de alcohol pueden influir negativamente en el individuo que consume, la familia y la sociedad, siendo necesarias intervenciones educativas y preventivas ⁽³⁰⁾. Actividades como mantener tiempos y horarios regulares de alimentación, controlar la calidad y cantidad de nutrientes y alimentos consumidos en un marco de temporalidad podrían ayudar a estabilizar los indicadores de composición corporal ⁽¹⁷⁾. Pudiera ser que el consumo de alcohol relaje las medidas e intención para mantener un estilo de vida saludable en población universitaria.

El valor de los hallazgos de este estudio radica en el detalle del reporte del consumo calórico y de macronutrientes que se presenta en adición a la medición por análisis de bioimpedancia; además, el análisis longitudinal de los cambios con relación al tiempo ofrece un valor agregado para la observación de tendencias y patrones de conducta comparativos de acuerdo con el consumo de alcohol. En esta muestra, se obtuvieron evidencias del valor protector de la AF para incrementar el GET, disminuir el consumo calórico y la GC. Las limitaciones van en relación con la representatividad de la muestra, además, de la falta de utilización de métodos objetivos como la acelerometría para la medición de la AF. Dados los hallazgos al respecto del consumo de alcohol y de tabaco, la evaluación de estos aspectos con cuestionarios válidos y confiables representa otra área de oportunidad para considerar en futuros trabajos. Además, las siguientes investigaciones deberían considerar el planteamiento de acercamientos longitudinales y con mediciones objetivas que otorguen mayor sustento a los resultados obtenidos por cuestionarios.

Conclusiones

En este estudio se han identificado diferencias antropométricas y al respecto de estilos de alimentación y de AF entre participantes que consumen y no consumen alcohol. El consumo de alcohol propició mayor



composición corporal, consumo calórico e ingesta de carbohidratos; en contraste, quienes reportaron no consumir alcohol presentaron menor gasto energético en relación con quienes si consumen. Entre el 2017 y 2020 se observó un incremento en el IMC de los participantes; en contraste, el consumo calórico y el gasto energético disminuyeron. Esto puede incidir en mayor posibilidad de exceso de peso debido a la asociación de estos patrones de consumo y gasto. La AF se asoció con un mayor GET por lo que podría considerarse un factor protector para enfrentar los riesgos relativos al consumo. El conocimiento de la influencia de hábitos nocivos sobre los cambios en la composición corporal ofrece fundamento científico para orientar sobre las implicaciones adicionales de esas conductas. Resaltar la importancia de procurar patrones de alimentación y AF apropiados además de evitar hábitos nocivos entre estudiantes universitarios, es de utilidad para disminuir los riesgos a la salud en este grupo poblacional. El personal de enfermería puede aplicar esta información para promover la salud a través de estrategias educativas dirigidas a la juventud.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiamiento

Se agradece al apoyo del Programa para el Desarrollo Profesional Docente del tipo Superior.

Referencias bibliográficas

1. Murillo-García N, Cervantes-Cardona GA, Nápoles-Echauri A, Razón-Gutiérrez AC, Rivas-Rivera F. Conceptualización de Competencias. Socioemocionales y Estilo de Vida de estudiantes universitarios de ciencias de la salud. Polis [Internet]. 2018 [citado 14 feb 2022];14(1):135-153. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332018000100135&lng=es&nrm=iso
2. World Health Organization. Healthy Living. What is a healthy lifestyle? [Internet]. 1999 [citado 14 feb 2022] Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108180/EUR_ICP_LVNG_01_07_02.pdf;jsessionid=42B65F7FEC16E50478B3CF69D1DB5AB9?sequence=1
3. Cordoba VJ. La obesidad: la verdadera pandemia del siglo XXI. Cirugía y Cirujanos [Internet]. 2016 [citado 20 sep 2021];84(5):351-355. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.circir.2016.08.001>
4. Lopez CK, Favela OM, Barragan HO, López-González JA, Acuña-Ruiz MJ, Hernández VE, et al. Consumo de drogas y dificultades interpersonales en estudiantes universitarios. Biotecnia [Internet]. 2016 [citado 20 sep 2021];18:14-20. Disponible en: <https://doi.org/10.18633/bt.v18i1.223>



5. Reguera-Torres M, Sotelo-Cruz N, Barraza-Bustamante A, Cortez-Laurean M. Estilo de vida y factores de riesgo en estudiantes de la Universidad de Sonora: un estudio exploratorio. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* [Internet]. 2015 [citado 20 sep 2021];32(2):63-68. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=61625>
6. Bergmann MM, Schütze M, Steffen A, Tjonneland A, Travier N, Agudo A, et al. The association of lifetime alcohol use with measures of abdominal and general adiposity in a large-scale European cohort. *Eur J Clin Nutr* [Internet]. 2011 [citado 20 sep 2021];65(10):1079-1087. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2011.70>
7. Higuera-Sainz JL, Pimentel-Jaimes JA, Mendoza-Catalán GS, Rieke-Campoy U, Ponce G, León P, et al. El consumo de alcohol como factor de riesgo para adquirir sobrepeso y obesidad. *Ra Ximhai* [Internet]. 2017 [citado 20 sep 2021];13(2):53-62. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46154510004>
8. Osorio JD, Ospina JA, Cumplido AF, Londoño LJ, Gómez AM. Sedentarismo y circunferencia abdominal relacionados con el riesgo de enfermedad cardiovascular en universitarios. *Mente Joven* [Internet]. 2018 [citado 20 sep 2021];7:9-17. Disponible en: https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/mente_joven/article/view/5603
9. Mendez-Garrido JM, Azaustre-Lorenzo MC. El consumo de alcohol en universitarios. Estudio de las relaciones entre las causas y los efectos negativos. *Educación* [Internet]. 2017 [citado 20 sep 2021];28(3):691-706. Disponible en: https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n3.49725
10. Cruz-Rodríguez J, González-Vázquez R, Reyes-Castillo P, Mayorga-Reyes L, Nájera-Medina O, Ramos-Ibañez N, et al. Ingesta alimentaria y composición corporal asociadas a síndrome metabólico en estudiantes universitarios. *Rev Mex de Trast Aliment* [Internet]. 2019 [citado 20 sep 2021];10(1):42-52. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2019.1.495>
11. Salvador-Castell G, Serra-Majem L, Ribas-Barba L. ¿Qué y cuánto comemos? el método recuerdo de 24 horas. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet]. 2015 [citado 20 sep 2021];2:42-44. Disponible en: <https://doi.org/10.14642/RENC.2015.21.sup1.5049>
12. Chavez-Villasana A, Ledesma-Solano JA, Mendoza-Martínez E, Calvo-Carrillo MC, Castro-González MI, Ávila-Curiel A, et al. Tablas de uso práctico de los alimentos de mayor consumo. 3ª. ed. México, DF: McGraw-Hill; 2013.
13. Rivera-Dommarco J, Sánchez-Pimienta T. Uso del recordatorio de 24 horas para el estudio de distribuciones de consumo habitual y el diseño de políticas alimentarias en América Latina. *Arch Latinoam Nutr* [Internet]. 2015 [citado 20 sep 2021];65(Suplemento 1):59. Disponible en: <https://www.alanrevista.org/ediciones/2015/suplemento-1/art-74/>
14. Martín-Moreno J, Gorgojo L. Valoración de la ingesta dietética a nivel poblacional mediante cuestionarios individuales: sombras y luces metodológicas. *Revista Española de Salud Pública* [Internet]. 2007 [citado 14 feb 22];81(5):507-518. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v81n5/colaboracion6.pdf>
15. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Cuestionario internacional de actividad física. versión corta en español, autoadministrado. Últimos siete días. Para uso con jóvenes y adultos de mediana edad (15-69 años). IPAQ [Internet]. 2002 [citado 20 sep 2021]. Disponible en: https://sites.google.com/site/theipaq/questionnaire_links
16. Meza NY, Gascón MB, Armendariz-Anguiano AL, Cruz AJ. Validación del cuestionario de actividad física del IPAQ en adultos mexicanos con diabetes tipo 2. *Journal of Negative and No Positive Results: JONNPR* [Internet]. 2016 [citado 20 sep 2021];1(3):93-99. Disponible en: <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2016.1.3.1015>
17. Martínez-Sanguinetti M, Petermann-Rocha F, Villagrán M, Ulloa N, Nazar G, Troncoso-Pantoja C, et al. Desde una mirada global al contexto chileno: ¿Qué factores han repercutido en el desarrollo de



- obesidad en Chile? (Parte 2). Revista chilena de nutrición [Internet]. 2020 [citado 20 sep 2021];47(2):307-316. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000200307>
18. López VC, Padilla PD, Pacheco LM, Barriga VD. Ingesta proteica y composición corporal en adultos jóvenes que asisten a consulta externa a un centro de salud. Ecuador. La Ciencia al Servicio de la Salud [Internet]. 2020 [citado 20 sep 2021];11(Ed. Esp.):14-22. Disponible en: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/493>
 19. Rodríguez-López DM, Gutiérrez-Escobar A, Cortes-Gómez N, Calero-Saa A. Efecto biológico y social de los factores asociados al riesgo cardiovascular en la población adulta joven, revisión documental. Revista Científica Sabia [Internet]. 2020 [citado 20 sep 2021];6(1):176-189. Disponible en: <https://doi.org/10.47366/sabia.v6n1a12>
 20. Cruz-Rodríguez J, González-Vázquez R, Reyes-Castillo P, Mayorga-Reyes L, Nájera-Medina O, Ramos-Ibáñez N, et al. Ingesta alimentaria y composición corporal asociadas a síndrome metabólico en estudiantes universitarios. Revista mexicana de trastornos alimentarios [Internet]. 2019 [citado 20 sep 2021];10(1):42-52. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fesi.20071523e.2019.1.495>
 21. Cecilia MJ, Atucha NM, García-Estañ J. Estilos de salud y hábitos saludables en estudiantes del grado en farmacia. Educación médica [Internet]. 2018 [citado 20 sep 2021];19:294-305. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.008>
 22. Mantilla-Tolosa SC, Villamizar CE, Peltzer K. Consumo de alcohol, tabaquismo y características sociodemográficas en estudiantes universitarios. Universidad y Salud [Internet]. 2016 [citado 20 sep 2021];18(1):7-15. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a02.pdf>
 23. Gacek M, Kosiba G, Wojtowicz A. Frequency of consuming selected product groups among Polish and Spanish physical education students. Rocznik Państwowej Szkoły Wyższej im. prof. dr. hab. J. Śniadeckiego [Internet]. 2020 [citado 14 feb 22];71(3):261-270. Disponible en: <https://doi.org/10.32394/rpzh.2020.0121>
 24. Pearcey SM, Zhan GQ. A comparative study of American and Chinese college students' motives for food choice. Appetite [Internet]. 2018 [citado 14 feb 22];123:325-333. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.01.011>
 25. Nygren K, Hammarström A, Rolandsson O. Binge drinking and total alcohol consumption from 16 to 43 years of age are associated with elevated fasting plasma glucose in women: results from the northern Swedish cohort study. BMC Public Health [Internet]. 2017 [citado 14 feb 22];17(1):509-519. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4437-y>
 26. Mora-García J, Agraso-López A, Pérez-Soto J, Rosa-Guillamón A, Tárraga-Marcos L, García-Canto, E, et al. Práctica de actividad física según adherencia a la dieta mediterránea, consumo de alcohol y motivación en adolescentes. Nutr Hosp [Internet]. 2019 [citado 20 sep 2021];36(2):420-427. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.2181>
 27. García JC, Gálvez I, González JG. Modificación de la composición corporal y del gasto energético en mujeres jóvenes tras un programa de entrenamiento aeróbico. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación [Internet]. 2020 [citado 20 sep 2021];38:33. Disponible en: <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74659>
 28. Beltrán YH, Bravo NN, Guette LS, Osorio FV, Ariza AL, Herrera ET. Estilos de vida relacionados con la salud en estudiantes universitarios. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación [Internet]. 2020 [citado 20 sep 2021];38:547-551. Disponible en: <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.72871>
 29. Cartagena AH, Ortega-Garrido JA, Bustos-Muñoz P. Bebidas endulzadas en adultos jóvenes y su asociación con adiposidad y riesgo metabólico. Salud Publ Mex [Internet]. 2020 [citado 20 sep 2021];61:478-485. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/9440>
 30. Sawicki WC, Barbosa DA, Fram DS, Belasco AG. Alcohol consumption, Quality of life and brief intervention among nursing university students. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 [citado 14 feb 22];71(suppl 1):505-512. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0692>



Cómo citar este artículo: Gómez-Infante E, Ceballos-Gurrola O, Moreno-Muciño O, Medina-Rodríguez R, Enríquez-Reyna M. Diferencias en estilos de vida según el consumo de alcohol en universitarios: estudio longitudinal. SANUS [Internet]. 2023 [citado dd mm aa];8:e321. Disponible en: URL/DOI

