

Consumo de tabaco, nutrientes y percepción del sabor en estudiantes de nutrición en Xalapa, Veracruz

Consumption of tobacco, nutrients and taste perception in students of nutrition, from Xalapa, Veracruz

Claudia del Carmen CABALLERO CERDÁN, Eduardo MORTEO ORTIZ, Cecilia Sofía CORTÉS

Facultad de Nutrición Campus Xalapa. Universidad Veracruzana.

RESUMEN

Introducción: Los efectos nocivos del tabaco son conocidos y la dieta de un fumador generalmente es menos equilibrada. Los estudiantes universitarios viven un período crítico para el desarrollo de hábitos y estilos de vida que marcarán su salud futura.

Objetivo: Determinar la relación entre hábitos de alimentación y percepción del sabor en estudiantes universitarios consumidores de tabaco.

Material y métodos: Diseño observacional, descriptivo, analítico y transversal en estudiantes de la Facultad de Nutrición de la Universidad Veracruzana, en Xalapa. Se aplicó un cuestionario validado sobre el estilo de vida, hábitos alimenticios y consumo de tabaco en 75 estudiantes de ambos sexos.

Resultados: Los fumadores activos fueron menos frecuentes en nuestra muestra y los fumadores experimentales obtuvieron la prevalencia más alta en comparación con las otras categorías. Todos los fumadores mostraron ingestas de carbohidratos en los valores diarios recomendados, en contraste con las proteínas, donde 80% de los fumadores reportaron valores arriba del 15%. Las estudiantes consumieron menos de 1200 kilocalorías en una proporción mayor en comparación con sus homólogos masculinos. El 71% de la población experimental no notó ningún cambio en el sabor de los

alimentos al dejar de fumar, pero la percepción de sabores fue insípida e intensa para algunos sujetos.

Discusión: En cuanto al consumo calórico, la comparación por sexo de kilocalorías mayores a 1500 resultó significativa, lo que pudiese indicar que el grupo de mujeres consume menos kilocalorías que el grupo de hombres, pudiendo estar relacionado con la talla, la presión social o incluso a la supresión del apetito, ligado a la percepción del sabor de los alimentos.

Conclusiones: Los resultados de esta investigación sugieren que existen diferencias sutiles, pero reconocibles en la prevalencia por tipo de fumador, particularmente en los hábitos alimentarios y que podría causar alguna distorsión en la percepción del sabor en estudiantes universitarios.

PALABRAS CLAVE

Ingesta de nutrientes, tabaco, universitarios, percepción del sabor.

ABSTRACT

Introduction: The harmful effects of tobacco are well-known and a the diet of a smoker is generally less balanced. University students live a critical period for the development of habits and lifestyles that will mark their future health.

Objective: To determine the relationship between eating habits and taste perception in university students who use tobacco.

Material and methods: Observational, descriptive, analytical and cross-sectional design in students of the Faculty of Nutrition at Universidad Veracruzana, in Xalapa. A validated

Correspondencia:
Claudia del Carmen Caballero Cerdán
cerdancabal@gmail.com

questionnaire on lifestyle, eating habits and tobacco consumption was applied to 75 students of both sexes.

Results: Active smokers were less frequent in our sample and experimental smokers had the highest prevalence compared to the other categories. All smokers showed carbohydrate intakes within the recommended daily values, in contrast to proteins, where 80% of smokers reported values above 15%. Female students consumed less than 1,200 kilocalories at a higher proportion compared to their male counterparts. Up to 71% of the experimental population did not notice any change in the taste of food after quitting smoking, but the perception of flavors was tasteless and intense for some subjects.

Discussion: Regarding caloric intake, the comparison of kilocalories greater than 1500 was significant for sex, which could indicate that females consume fewer kilocalories than males and may be related to body mass (height), social pressure or even to the suppression of appetite, linked to the perception of the taste of food.

Conclusions: Our results suggest that there are subtle but recognizable differences in prevalence by type of smoker, particularly in eating habits, and that it could cause some distortion in the perception of taste in university students.

KEY WORDS

Nutrient intake, tobacco, university, and taste perception.

ABREVIATURAS

Kcal: Kilocalorías.

INTRODUCCIÓN

Aunque los efectos nocivos del tabaco son cada vez más conocidos y los programas enfocados a la prevención han sido más abundantes, su consumo continúa siendo un problema de primera índole en el ámbito de la salud pública a nivel mundial¹.

El humo del cigarrillo afecta al sentido gustativo provocando una disminución de la capacidad de distinguir olores y sabores. Conforme pasa el tiempo, los ex fumadores van recuperando paulatinamente la capacidad olfativa². A nivel general, los estudiantes universitarios se encuentran en un periodo crítico para el desarrollo de hábitos y estilos de vida que tendrán marcada importancia en su salud futura; factores como los comportamientos alimentarios de los compañeros con quienes convivan, el consumo de alcohol, la situación económica y las habilidades en la cocina pueden modificar estos hábitos³. Dadas las grandes diferencias en estos aspectos en distintos niveles geográficos, el efecto de dichos factores puede tener grandes variaciones incluso a nivel local.

En octubre de 2008, a poco tiempo de publicada la Ley General para el Control del Tabaco en México, la Universidad Veracruzana se suscribió a las disposiciones de dicha Ley, que en su artículo 26 señala: "Queda prohibido a cualquier persona consumir o tener encendido cualquier producto del tabaco en los espacios cien por ciento libres de humo de tabaco...". Desde entonces, la Facultad de Nutrición de la Universidad Veracruzana, Campus Xalapa, participa en el Programa "Espacios Universitarios 100% Libres de Humo de Tabaco", reconociendo la importancia de promover la salud de su comunidad mediante buenos hábitos, tanto de cuidado de la salud y alimentación, como de actividad física y estudio⁴.

OBJETIVO

Determinar la relación entre hábitos de alimentación y percepción del sabor en estudiantes universitarios consumidores de tabaco.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación siguió un diseño observacional, descriptivo, analítico y transversal y se llevó a cabo en 75 estudiantes de ambos sexos, de la Licenciatura de Nutrición de la Universidad Veracruzana, Región Xalapa durante el periodo Febrero-Abril 2017, pertenecientes a tres propuestas de la licenciatura, seleccionadas de manera aleatoria, a quienes se les aplicó un cuestionario previamente validado que constaba de 46 preguntas de las cuales 16 eran abiertas y 30 de opción múltiple - el cual fue auto respondido-, sobre su estilo de vida, hábitos alimentarios y consumo de tabaco (Anexo). El instrumento abordó la exposición al humo de tabaco ajeno, razones asociadas al consumo inicial de tabaco, motivos por los cuales dejó de fumar, lugares donde fuma o fumaba, iniciativa por dejar de fumar y detección del cambio de sabor en los alimentos, así como preguntas relacionadas al Programa Espacios Universitarios 100% Libres de Humo de Tabaco y fue específicamente diseñado para determinar la relación del consumo de tabaco y los hábitos de alimentación de los estudiantes universitarios, siendo evaluado por un grupo de expertos y piloteado en una universidad privada. También se captó información referente a antropometría tomando mediciones estandarizadas de peso y talla, atendiendo a un solo observador experto y se empleó como indicador el índice de masa corporal (IMC), dividiendo el peso, medido en kilogramos, entre la talla, medida en metros al cuadrado, según la clasificación de la OMS; además frecuencia de consumo mediante un formato de recordatorio de 24 horas y consumo calórico de hidratos de carbono, proteínas y lípidos.

Variables del estudio

Variables de resultado. Ingesta de nutrientes y valor calórico. Se proporcionó a los estudiantes un formato de recordatorio de 24 horas, el cual contenía un apartado para especifi-

car el lugar y la hora en que realizaban sus comidas, así como un espacio para describir el menú y las respectivas raciones de alimentos. Estos fueron analizados para determinar el contenido de macronutrientes que ingerían tanto los estudiantes que consumían tabaco, como los que no lo consumían (Formato de Recordatorio de 24 horas, Consultorio de la Facultad de Nutrición, Facultad de Nutrición campus Xalapa, Universidad Veracruzana), mediante el cuadro del cálculo rápido del Sistema Mexicano de alimentos Equivalentes (SMAE) para su transformación en kcal y macronutrientes.

Variable de exposición. Consumo de tabaco. Se clasificó a los estudiantes con la siguiente ponderación: Activo (Ha fumado >100 cigarrillos en los últimos 30 días), Ex fumador (más de 100 cigarrillos en su vida y más de dos años sin fumar), Experimental (ha fumado menos de 100 cigarrillos en su vida) y No fumador (no ha fumado nunca).

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio se considera como una investigación sin riesgo y se apega a los principios éticos de la declaración de Helsinki.

ANÁLISIS

Se realizó la codificación mediante asignación de valores numéricos a las variables y la transcripción y limpieza de datos en Excel, para la identificación de valores plausibles. Se calcularon porcentajes generales para las variables y se dividieron por tipo de fumador con su respectivo intervalo de confianza (95%). Se realizaron comparaciones estadísticas por sexo y por tipo de fumador y no fumador, considerando

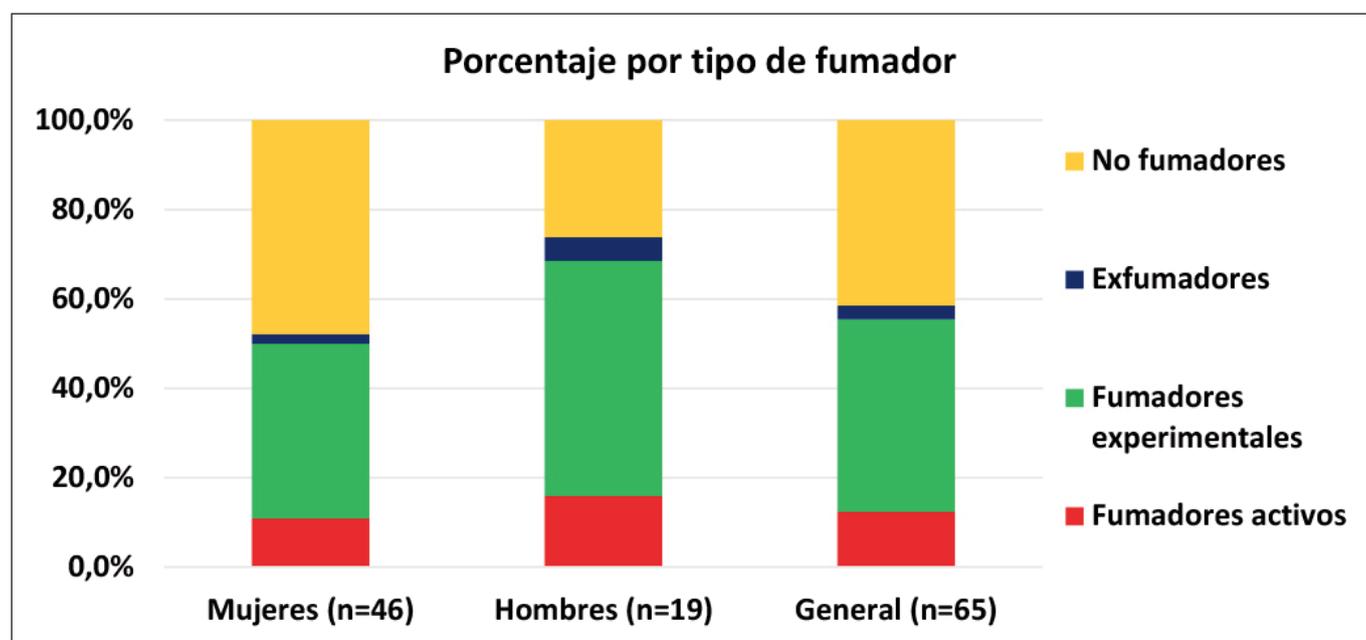
rangos de consumo calórico en cada caso y consumo de macronutrientes a fin de determinar la relación entre hábitos de alimentación (aplicando la prueba X^2 con significancia de 0,05); para ello, se utilizó el programa epidemiológico EPIDAT 3,0 para datos tabulados y diagramas de barras.

RESULTADOS

La población de estudio consistió en 46 mujeres (71%) y 19 varones (29%). Las edades fluctuaron entre los 18 y los 26 años. La evaluación se efectuó en 65 de los 75 encuestados, estudiantes de las propuestas 1 (segundo semestre), 2 (cuarto semestre) y 4 (sexto semestre) de la Facultad de Nutrición de la Universidad Veracruzana, campus Xalapa. De manera general, la mayor cantidad de población se encontró en la edad de 20 años (35%), siendo en su mayoría mujeres. La población de segundo semestre registró mayor variación en las edades (18 a 26 años).

En cuanto a consumo de tabaco, 38 estudiantes (58%) había fumado alguna vez en la vida (Gráfica 1), 52.6% del grupo encuestado reportó comenzar a fumar entre los 13 y 15 años, 5.3% entre los 10 y 12 años, 31.6% entre los 16 y 18 años y 10.5% después de los 18 años. El promedio de edad de inicio en el consumo de tabaco fue de 15 años. Se observa que en fumadores activos y experimentales el intervalo modal es de 13 a 15 años. En general, los fumadores (activos, experimentales y ex fumadores) refieren principalmente su inicio en el tabaquismo a la curiosidad. Algunos estudiantes mencionaron que fue por querer parecer mayor y porque les brindaba una sensación relajante, además de que alguien en su familia lo hacía.

Gráfica 1. Prevalencia de categorías de fumadores en los estudiantes universitarios de la Facultad de Nutrición



La comparación por sexo entre fumadores (agrupando activos y experimentales) y no fumadores (ex fumadores y no fumadores) resultó no significativa ($\chi^2= 1.8465$, $p=0.1742$), es decir, en este entorno no hubo diferencias en la proporción de hombres y mujeres fumadores de cada tipo.

Consumo calórico

La mayor similitud entre sexos en cuanto la proporción de individuos en las categorías de consumo calórico se dio en el rango de 1501 a 1800 kilocalorías (kcal). Sin embargo, las mujeres refirieron realizar consumos en mayor prevalencia en el rango de 550 a 1100 kcal (23.9%) y los varones reflejaron el mayor consumo calórico en el rango de 2000 kcal o más (42.1%). La menor proporción de mujeres en cuanto al consumo calórico se encontró entre 1801 a 2000 kcal, mientras que en los varones, ningún participante realizó consumos en el rango de 1101 a 1200 kcal. Dado lo anterior, la comparación entre sexos resultó significativa ($\chi^2=4.9178$, $p=0.0266$), pero sólo en el consumo de más de 1500 kcal, lo que indica que en general las mujeres consumen menos kcal que los hombres (Gráfica 2).

En cuanto a consumo calórico por tipo de fumador, se observa en fumadores activos un rango de entre 1200 a 1800 kcal, en ex fumadores en rangos por arriba de 2000 kcal y en fumadores experimentales y no fumadores, se observa una distribución uniforme a lo largo del rango de entre 550 a más

de 2000 kcal (Tabla 1); sin embargo, los datos no evidenciaron diferencias en cuanto al consumo calórico entre los fumadores (activos y experimentales) y no fumadores (ex fumadores y no fumadores), especialmente en el rango mayor a las 1400 kcal ($\chi^2= 0.0615$, $p= 0.8041$).

Al realizar la comparación para diferencia de proporciones por sexo, se encontró que las mujeres realizaban consumos menores a 1,200 kcal en un mayor porcentaje (41.3%) en relación con los varones, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (5.35%) ($\chi^2= 2.568$, $p= 0.0102$).

Macronutrientes

En cuanto al consumo de macronutrientes, los carbohidratos en todos los tipos de fumadores se encontraron dentro de los porcentajes recomendados (50 a 70%), pero en cuanto al consumo de proteína, todos los tipos de fumador refirieron realizar consumos arriba del 15%. En cuanto al consumo de lípidos, los fumadores activos y los fumadores experimentales refirieron consumos mayores a los recomendados.

Al dividirlo por consumo calórico, el consumo de proteínas en el rango de 1200 kcal tuvo una proporción más alta en los No fumadores (17.2%), y lo mismo ocurrió en los lípidos (31%) aunque no hubo diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2= 0.0266$, $p= 0.9788$, $\chi^2= 0.2617$, $p=0.7936$, respectivamente).

Gráfica 2. Consumo calórico en los estudiantes universitarios de la Facultad de Nutrición

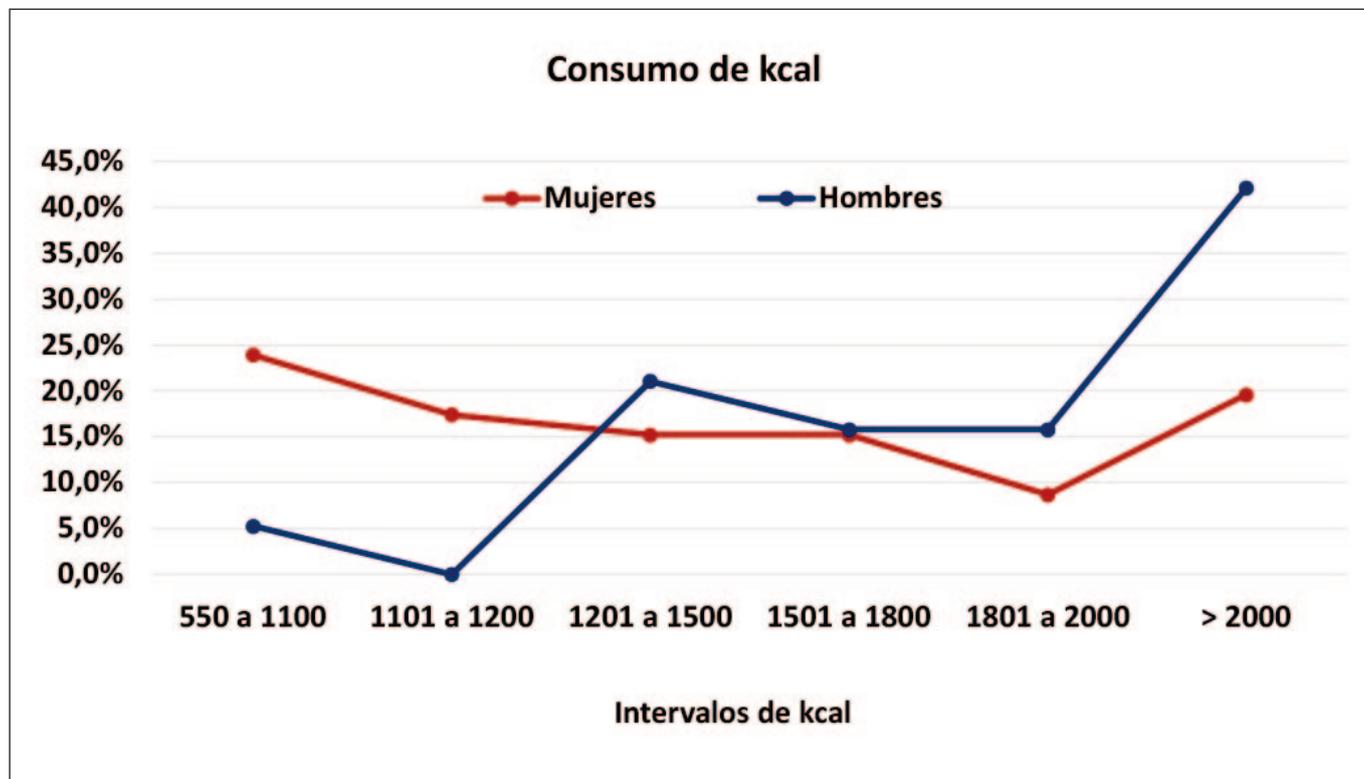


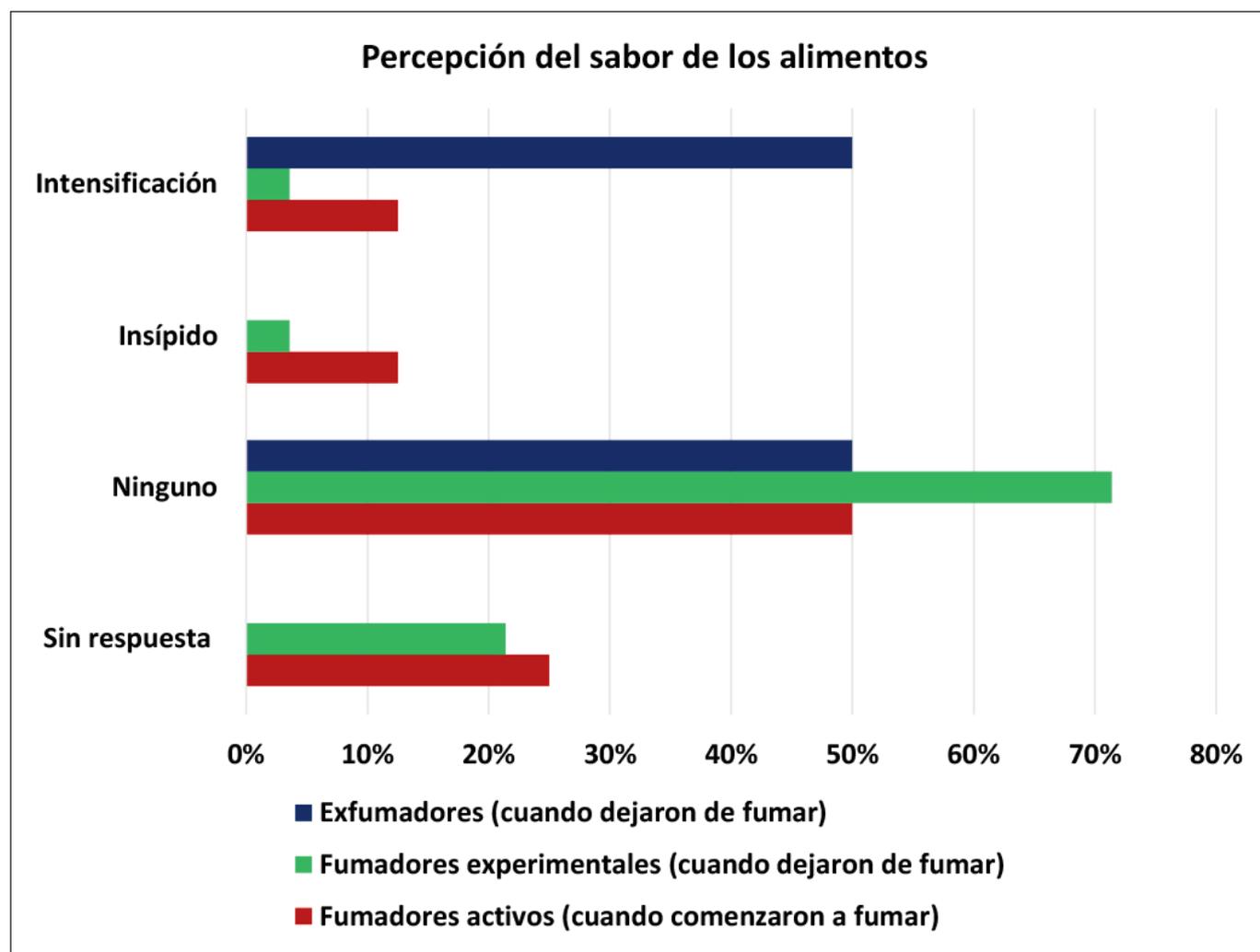
Tabla 1. Consumo calórico por tipo de fumador en los estudiantes universitarios de la Facultad de Nutrición

Calorías	Fumadores activos	Fumadores experimentales	Exfumadores	No fumadores
550 a 1100	12.5%	3.6%		4%
1101 a 1200		10.7%		22%
1201 a 1500	50%	25%		19%
1501 a 1800		17.9%		19%
1801 a 2000	37.5%	17.9%		7%
> 2000		25%	100%	30%
Total	100%	100%	100%	100%

Percepción gustativa

En relación con la percepción del sabor, la mayoría de la población experimental (71.4%) no notó ningún cambio en el sabor de los alimentos al dejar de fumar, pero algunos estu-

diantes de la población de fumadores experimentales refirieron que comenzaron a percibir los sabores insípidos (3.6%) y otros expresaron que se intensificaron (3.6%) (Gráfica 3).

Gráfica 3. Percepción del sabor por tipo de fumador en los estudiantes universitarios de la Facultad de Nutrición

Hábitos y respuesta al tabaco

Aunque 75% de los estudiantes encuestados catalogados como fumadores activos reveló querer dejar de fumar, un 25% no tuvo una respuesta concreta. Llama la atención que, en el caso de los fumadores experimentales, 71% manifestó no tener una respuesta en cuanto si quieren o no dejar de fumar, respondiendo solo 25% querer dejar de hacerlo y un 4% no querer dejar de fumar. Aunque 100% de los estudiantes mencionó estar consciente de la adicción que genera el tabaco, 25% manifestó que, a pesar de ello, lo seguiría haciendo.

En cuanto a la población de no fumadores, señalaron que son ellos a quienes más les molesta que fumen en su presencia, mientras que los fumadores activos no lo manifestaron así; sin embargo, para los fumadores experimentales sí fue molesto. En éstos se visualizó que es el padre quien fuma en el interior de la casa, y en los no fumadores, los hermanos. Los fumadores activos refirieron ser ellos quienes lo hacían dentro de su hogar.

Aunque un alto número de estudiantes manifestó no conocer el Programa Espacios Universitarios 100% Libres de Humo de Tabaco (65%), en cuanto a las aulas universitarias, ninguno de los estudiantes manifestó haber visto que alguien fumara dentro del salón de clases, aunque los fumadores no experimentales y los no fumadores, refirieron en la encuesta estar expuestos al humo del tabaco dentro de la facultad.

Todas las categorías de fumadores refirieron estar expuestos al humo de tabaco de terceros en espacios cerrados, registrándose las frecuencias más altas en los no fumadores (31%) y los experimentales (26%), estando mayormente expuestos entre uno y quince minutos en el día. Los fumadores experimentales (56%) y los no fumadores (38%), estuvieron más expuestos al humo de tabaco en reuniones sociales, manifestando que se encontraron mayormente expuestos en reuniones de amigos, en comparación con los fumadores, quienes se encontraron mayormente expuestos en casa de amigos (57%).

DISCUSIÓN

La prevalencia de los estudiantes que consumieron tabaco (55%) fue elevada en comparación con el estudio de ¹ en España, quien encontró que sólo una cuarta parte de la población universitaria fumaba en mayor o menor medida. Aunque existen diferencias geográficas por cuestiones culturales y sociales, una alta prevalencia en este aspecto es explicable dada la transición de los estudiantes entre la etapa de educación básica (comúnmente en el ambiente familiar) y los estudios universitarios (comúnmente fuera del ambiente familiar)^{2,4,5}.

Aunque la comparación por sexo entre fumadores resultó no significativa y sugiere que la proporción de hombres y mu-

eres es similar para cada tipo fumador, es necesario contar con un mayor número de participantes, incluyendo estudiantes de otras universidades públicas y privadas para verificar este comportamiento. Esto es importante ya que, dada la alta proporción de fumadores experimentales, que de continuar la adicción podrían llegar a la categoría de activos, el contar con datos que indiquen diferencias por sexo podría ayudar a diseñar estrategias específicas para cada uno.

Independientemente de la edad, sexo o tipo de fumador, la mayoría de los encuestados, comenzaron el consumo de tabaco antes de la mayoría de edad, ya sea por curiosidad o por gusto. Esto contrasta con las campañas gubernamentales y las pautas publicitarias de los fabricantes, que recomiendan no fumar antes de los 18 años, e indica que al menos a nivel local, estas alternativas no han sido efectivas para prevenir el consumo.

Un estudio previo realizado en la Universidad Veracruzana³, también mostró que la edad promedio de inicio en el consumo de tabaco en los estudiantes, fue a los 15 años. En Venezuela, también hizo referencia al inicio en el tabaquismo en este grupo de edad, con una alta similitud en la población latinoamericana⁶.

La curiosidad ha sido uno de los principales motivos para iniciar con el hábito tabáquico (24,7%), como un estudio en Colombia⁵; aunque en éste, la presión social estuvo por encima de este rubro (34,6%). Llama la atención que en nuestro estudio, la categoría de fumadores experimentales fue muy alta (43.1%) particularmente en hombres (52,65%) (Gráfica 1), lo que podría atribuirse a la búsqueda de una alternativa para aliviar el estrés durante la etapa universitaria, ya que los condicionantes cognitivos contribuyen en el consumo de tabaco porque les suele brindar una mayor seguridad y confianza, además de mayor facilidad para relacionarse con quienes serán sus nuevos compañeros⁴.

En cuanto al consumo calórico, la comparación por sexo de kcal mayores a 1500 resultó significativa (Gráfica 2), lo que pudiese indicar que en general el grupo de mujeres consume menos kcal que el grupo de hombres. Dicha deficiencia calórica posiblemente pudiese estar relacionada con la talla (que en mujeres es normalmente menor), la presión social (estereotipos femeninos y masculinos), o incluso a la supresión del apetito, ligado a la percepción del sabor de los alimentos²; como lo evidencia un estudio realizado en la Universidad Duke de Carolina del Norte, indicando que hay alimentos que empeoran el sabor del cigarrillo, como las frutas dulces; sandía, uvas, manzana, pera, papaya, banano, entre otras, las hortalizas y los productos lácteos y contrariamente, consumir abundante carne, alcohol o café produce el efecto adverso, ya que realza su sabor, haciendo más atractivo el deseo de fumar⁷, sin embargo, la prueba estadística entre el grupo de fumadores y no fumadores no fue significativa (Gráfica 3). Debido a que existió una mayor variación en la frecuencia de consumo calórico en los fuma-

dores activos, en relación al resto de las categorías, donde los fumadores activos mostraron una ingesta lipídica mayor al 25%, contrariamente a los exfumadores, quienes reportaron una proporción debajo del 20%, pudiera suponerse una supresión del apetito en los exfumadores.

Es posible que la disciplina de formación en nutrición en la muestra analizada influya por sí misma en la conservación del aspecto físico óptimo, principalmente en el sexo femenino, como lo señala un estudio realizado en España⁸. En éste se evidenció que un elevado porcentaje de las participantes estudiantes de Nutrición, se sentían insatisfechas con su peso corporal y deseaban pesar menos, pues al parecer, sus conocimientos no eran suficientes para conseguir una dieta saludable y reducir su insatisfacción corporal.

De manera interesante, ningún participante del presente estudio señaló que hubiese comenzado a fumar para bajar de peso, controlar el apetito, o por alguna presión social. Esta respuesta pudiera estar sesgada dada la relación de los participantes con el Área Académica en la que están adscritos (i.e., Ciencias de la Salud), ya que oficialmente deben ser portadores de un estilo de vida saludable.

En general, los cuatro tipos de fumadores presentaron un consumo adecuado de hidratos de carbono dentro de una dieta habitual, en comparación con las proteínas, las cuales excedieron los rangos normales. En el caso de los lípidos, existió una alta tendencia hacia los valores extremos, lo que contradice lo propuesto en otro estudio sobre universitarios⁹, ya que la muestra estudiada de fumadores no tuvo en general hábitos de alimentación saludables.

Dentro de la muestra estudiada se encontró que principalmente los fumadores experimentales y los exfumadores perciben una mayor exposición al humo de tabaco de terceros en espacios cerrados y el 52% de la población total refirió sentir molestia de que las personas fumen en su presencia. Al parecer, padres y hermanos figuran como los principales responsables, exponiendo el alto factor de impacto familiar en la adquisición de dicho hábito⁴.

En general el tiempo de exposición al humo de tabaco en espacios cerrados por terceros fue bajo (1 a 15 minutos), presentándose principalmente durante las reuniones sociales en los no fumadores y los fumadores experimentales. Por otra parte, los fumadores activos y los ex fumadores se encontraron más expuestos en casa de amigos.

Aunque se ha mencionado la importancia difundir temas relacionados con los efectos nocivos del consumo del tabaco en los diversos niveles educativos⁸, todos los universitarios encuestados mencionaron estar conscientes de la adicción que genera, pero solo el 15% manifestó saber de dicha adicción y no fumar. Por lo anterior, es de resaltar que de los estudiantes encuestados, un 36% dijo que en efecto deseaba dejar de fumar, el 3% que no y el 61% no pudo dar una respuesta,

probablemente porque no lo contemplan o evitaron dar una respuesta.

El Programa de los Espacios Universitarios Cien por Ciento Libres de Humo de Tabaco es un programa innovador en la Universidad Veracruzana. Actualmente se encuentra en el proceso de recertificación de espacios, pero los resultados de nuestra investigación mostraron que hace falta mayor difusión del mismo, ya que solo 33% de los estudiantes manifestó conocerlo en ese entonces, opinando que es una estrategia que favorece la salud.

CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación sugieren que existen diferencias sutiles, pero reconocibles en la prevalencia por tipo de fumador, particularmente en los hábitos alimentarios y que podría causar alguna distorsión en la percepción del sabor en estudiantes universitarios. Aunque el estudio cuenta con limitaciones derivadas del tamaño muestral, refleja una alta prevalencia de fumadores experimentales, siendo una clara señal de alarma, e indica que al menos una parte de esta población puede volverse activa, desencadenada por la acumulación de diversos factores sociales y culturales, pero particularmente el estrés de la vida universitaria.

Es también preocupante el inicio en la edad del hábito tabáquico en plena adolescencia y más aun el hecho de que un cuarto de los estudiantes manifestó no querer dejar de fumar, aunque conoce los riesgos de esta adicción.

Es importante continuar con el Programa de Espacios Universitarios Cien por Ciento Libres de Humo de Tabaco, enfocado a generar mayor conciencia entre los universitarios sobre esta adicción, promoviendo actividades (e.g. eventos culturales y deportivos) que coadyuven a disminuir el estrés entre los jóvenes, realizando además una mejor planeación en las cargas de clase. Específicamente en la disciplina en nutrición, es importante generar estrategias que incidan en mejorar el nivel de satisfacción corporal, ya que la estigmatización de la imagen dada el área de formación profesional, puede favorecer el consumo de tabaco.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen las facilidades otorgadas por la Facultad de Nutrición y como parte sustancial de esta investigación a las alumnas Cinthya Cuevas Morales, Suleima Jiménez Sánchez y Rosa Elena Sánchez Aburto.

BIBLIOGRAFÍA

1. García del Castillo JA, Lloret Irlles D, Espada Sánchez JP. Prevalencia del consumo de tabaco en población universitaria. *Salud Drog.* 2004;4(1):19-38.
2. Martín Ruiz A, Rodríguez Gómez I, Rubio C, Revert C, Hardisson A. Efectos tóxicos del tabaco. *Rev Toxicol.* 2004;21(2-3):64-71.

3. Colar Gómez EA, Cortés Salazar CS. Tabaquismo en la comunidad estudiantil universitaria: Estudio de prevalencia y nivel de adicción en la Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz: Universidad Veracruzana; 2010. (Biblioteca).
4. Jiménez-Muro Franco A, Beamonte San Agustín A, Marqueta Baile A, Gargallo Valero P, Nerín de la Puerta I. Consumo de drogas en estudiantes universitarios de primer curso. *Adicciones*. 2009;21(1):21–8.
5. Barreto Niño AM, Bonilla Reyes PA, Calderón Bonilla JF, Cantillo Avilez MA, Viña Lopera JA, Quitán-Reyes H. Factores asociados al inicio del hábito de fumar en estudiantes universitarios en Bogotá, Colombia. *Univ Medica*. 2018;59(2):1–7.
6. Navarro de Sáez M, Espig H, Medina V. Consumo de tabaco en estudiantes universitarios de nuevo ingreso a escuelas de ciencias de la salud. *Rev Salud Pública Córdoba*. 2010;14(1):54–61.
7. McClernon FJ, Westman EC, Rose JE, Lutz AM. The effects of foods, beverages, and other factors on cigarette palatability. *Nicotine Tob Res*. 2007;9(4):505–10.
8. Amaral Alves D, Hernández Regidor N, Basabe Barañó N, Rocandio Pablo AM, Arroyo Izaga M. Satisfacción corporal y calidad de la dieta en estudiantes universitarias del País Vasco. *Endocrinol Nutr*. 2012;59(4):239–45.
9. Córdoba Adaya D, Carmona González M, Terán Varela OE, Márquez Molina O. Relación del estilo de vida y estado de nutrición en estudiantes universitarios: estudio descriptivo de corte transversal. *Medwave*. 2013;13(11).
10. Pérez-Lizaur AB, Palacios González B, Castro Becerra AL, Flores Galicia I. Sistema mexicano de alimentos equivalentes. México; 2014.