



Estado nutricional y factores de riesgo en alumnos con sobrepeso de una universidad pública del estado de Chiapas

RESUMEN

Antecedentes: la obesidad es un importante problema de salud pública, con una tendencia que ha aumentado de manera importante en los últimos años y que afecta a todas las edades.

Objetivo: determinar los factores de riesgo que tienen los alumnos con sobrepeso de nuevo ingreso a la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y tomar medidas correctivas para evitar complicaciones en su salud en el largo plazo.

Material y método: estudio descriptivo y transversal efectuado en alumnos universitarios con sobrepeso. Mediante un cuestionario se obtuvo información acerca del estado de salud y hábitos de alimentación. Entre las variables analizadas están: actividad física, consumo de alcohol, consumo de tabaco, circunferencia de cintura y frecuencia de consumo de alimentos.

Resultados: se estudiaron 123 alumnos, de los que 62% ($n=76$) eran del sexo masculino, con edades de 17 a 25 años. El 47% de los alumnos tenía antecedentes heredofamiliares de sobrepeso y obesidad y 72% no realizaba ningún tipo de ejercicio físico. Respecto a las adicciones, 20% reportó fumar y 20% refirió consumir bebidas alcohólicas. En cuanto a la circunferencia de la cintura, 63% de los sujetos tenían una circunferencia de cintura >94 cm y >80 cm (hombres y mujeres, respectivamente). En la frecuencia del consumo de alimentos se encontró que 75.5% de los alumnos no mantenía una alimentación variada.

Conclusión: de acuerdo con la frecuencia del consumo de alimentos, se identificó que la alimentación de estos jóvenes no es variada y es de mala calidad. Además, se reportaron malos hábitos alimentarios, lo que resulta en una conducta de riesgo para la salud debido a que, aunada al sedentarismo y el sobrepeso, condicionan un problema grave de salud pública a largo plazo.

Palabras clave: estado nutricional, sobrepeso, factores de riesgo.

Nutritional state and risk factors in overweighed students from a public university of Chiapas, Mexico

ABSTRACT

Background: Obesity is a major public health problem, with a trend that has increased dramatically in recent years and affects all ages.

Alex Arturo De la Cruz-Guillén¹
Ana Laura Zenteno-Díaz²
María Dolores Toledo-Meza³

¹ Gastroenterólogo clínico, posgrado en Hepatología. Maestro en docencia en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), catedrático de Gastroenterología en la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Pablo Guardado Chávez, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

² Licenciada en Nutriología, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

³ Química farmacobiológica, docente de la Facultad de Ciencias de los Alimentos y Nutrición, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Recibido: 30 de junio 2015

Aceptado: 2 de septiembre 2015

Correspondencia

Dr. Alex Arturo De la Cruz Guillén
Médica Diamante
16 calle poniente norte 232, consultorio 204
29030 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México
delacruzalex77@hotmail.com

Este artículo debe citarse como

De la Cruz-Guillén AA, Zenteno-Díaz AL, Toledo-Meza MD. Estado nutricional y factores de riesgo en alumnos con sobrepeso de una universidad pública del estado de Chiapas. Med Int Méx 2015;31:680-692.



Objective: To determine the risk factors that the overweighted students from the University of Science and Arts of Chiapas and to take corrective actions to avoid health complications in the long-term.

Material and method: A descriptive cross-sectional study was done in university overweighted students. Through a questionnaire, information about health and eating habits was obtained. The variables analyzed include: physical activity, alcohol consumption, smoking, waist circumference and frequency of food consumption.

Results: 123 students were studied, of which 62% (n=76) of youth were male, with an age of 17-25 years old. 47% of students had a family history of overweight and obesity. The 72% did no exercise. Regarding addictions, 20% reported smoking and 20% reported consuming alcohol. As waist circumference, 63% of young people had a waist circumference >94 cm and >80 cm (in men and women, respectively). While the frequency of food consumption was found that 75.5% of students did not carry a varied diet.

Conclusion: According to the frequency of food consumption, it was identified that food of these young people is not varied, it is of poor quality and indicates the presence of bad eating habits, becoming a behavior health risk because, coupled with the sedentary and overweight, determine a long-term serious public health problem.

Key words: nutritional status, overweight, risk factors.

ANTECEDENTES

La salud y la enfermedad constituyen uno de los aspectos más importantes en la vida de las personas. Una de las enfermedades que en la actualidad ha creado un efecto en la sociedad es la obesidad. Ésta es una afección crónica de origen multifactorial; en términos generales se define como el exceso de grasa (tejido adiposo) en relación con el peso.¹

La obesidad es un importante problema de salud pública con una tendencia que ha aumentado de manera importante en los últimos años y que afecta a todas las edades debido al cambio en los estilos de alimentación, con incremento en el consumo de grasas y azúcares y disminución de

la actividad física, especialmente en la población de las ciudades, que destina un gran número de horas a actividades sedentarias; además de tener aspectos que tienen que ver con la herencia y la genética.

En el caso de los jóvenes, el sobrepeso y la obesidad cada día son mayores; los patrones desordenados y las conductas alimentarias deficientes, aunados a la inactividad física, son factores que tienen como consecuencia la obesidad y provocan que ésta se mantenga y perdure hasta la edad adulta; asimismo, aumenta el riesgo de la aparición a temprana edad de enfermedades relacionadas con la obesidad; es decir, el exceso de grasa corporal es una afección preocupante debido que incrementa la morbilidad y mortalidad.

La obesidad es la alteración nutricia más común en países industrializados y alcanza proporciones significativas en países en vías de desarrollo; en la población, la obesidad se asocia con aumento en la morbilidad y disminución en la esperanza de vida.¹

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT 2006) analizó la información de 33,624 hombres y mujeres mayores de 20 años, en los que la prevalencia nacional de sobrepeso fue mayor en los hombres (42.5%) que en las mujeres (37%); mientras que la prevalencia de obesidad fue mayor en las mujeres (34.5%) que en los hombres (24%). También encontró una prevalencia de sobrepeso y obesidad que afectaba a cerca de 70% de la población (hombres y mujeres, 72 y 67%, respectivamente).²

A nivel estatal, los resultados de la ENSANUT 2006 en Chiapas reportaron la prevalencia de sobrepeso más obesidad, que fue de 64% en adultos mayores de 20 años (59% para hombres y 68% para mujeres), por lo que 6 de cada 10 personas tiene exceso de peso (Figura 1).²

Según la Organización Mundial de la Salud, el aumento del sobrepeso y la obesidad en todo el mundo es uno de los principales desafíos de salud pública. Personas de todas las edades y condiciones se enfrentan a este tipo de desnutrición y, en consecuencia, han aumentado las tasas de diabetes y de otras enfermedades relacionadas con el régimen alimentario.

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, por medio de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y de los Alimentos, realiza semestralmente un examen médico, llamado Proyecto de certificado médico, a todos los alumnos de nuevo ingreso, cuya coordinadora es la QFB María Dolores Toledo Meza. Debido a la relevancia del estudio y a la alta prevalencia de sobrepeso y obesidad en estos alumnos se consideró impor-

tante conocer los factores de riesgo presentes en esta población de nuevo ingreso con sobrepeso, con el fin de elaborar estrategias en determinados individuos para que adopten patrones de alimentación saludables y actividad física, para de esta manera contribuir a mejorar su calidad de vida antes de que padecan obesidad de grados más alarmantes.

De acuerdo con cifras de la Organización Mundial de la Salud, la obesidad ha mostrado un crecimiento mayor en países en vías de desarrollo que en los industrializados; de acuerdo con datos publicados por este organismo, en el mundo existen más de 1,600 millones de adultos

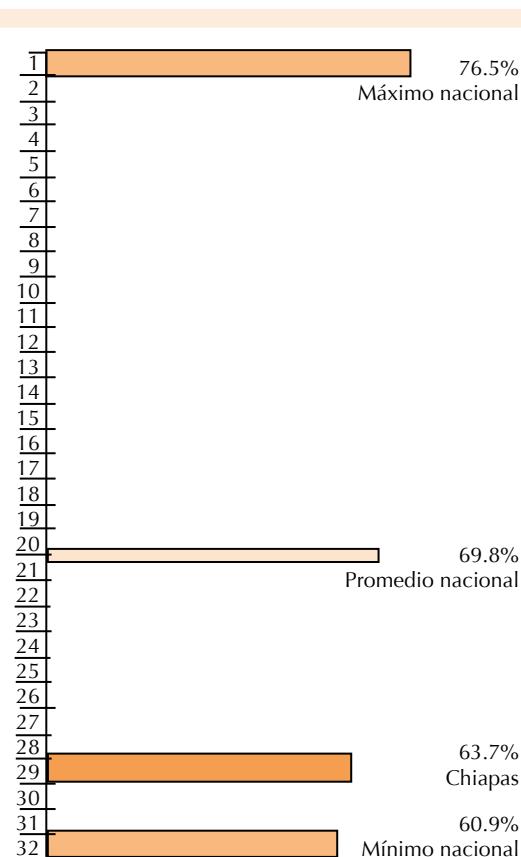


Figura 1. Prevalencia de sobrepeso más obesidad en población de 20 años o más de Chiapas.

(mayores de 15 años) con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad; en 2005 existían en el mundo al menos 20 millones de personas menores de cinco años con sobrepeso. Además, este organismo internacional calcula que en 2015 habrá aproximadamente 2,300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad.³

En adolescentes, la ENSANUT 2006 analizó la información de 14,578 sujetos de 12 a 19 años; los resultados arrojados señalaron que uno de cada tres hombres o mujeres adolescentes tiene sobrepeso u obesidad; esto representa alrededor de 5,757,400 adolescentes en el país.⁴

En Chiapas, de una muestra de 840 mil adolescentes, 23% tuvo baja talla y 27% tuvo exceso de peso² (Figura 2).

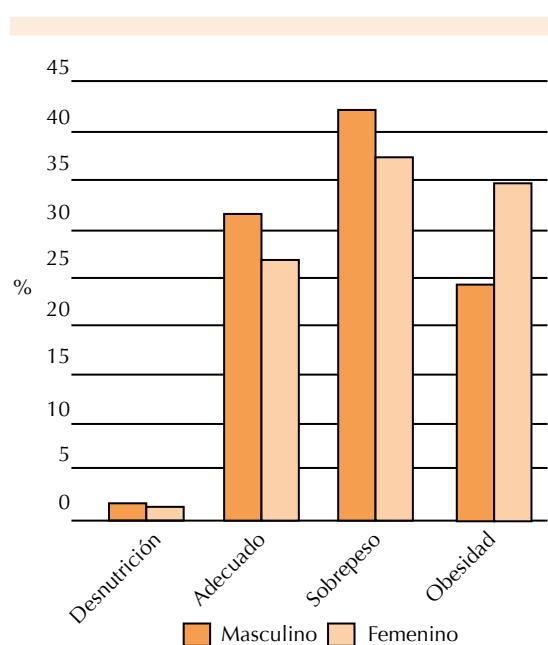


Figura 2. Distribución por sexo del estado nutricio, de acuerdo con el índice de masa corporal. ENSANUT 2006.

La prevalencia de sobrepeso más obesidad en el estado de Chiapas fue de 64% en adultos mayores de 20 años (59% para hombres y 68% para mujeres).² Figura 2

Definición de obesidad

La obesidad es una enfermedad en la que el exceso de grasa corporal se acumula a grado tal que la salud está en riesgo; por tanto, es una afección multifactorial, influida por factores sociales, ambientales, fisiológicos, metabólicos y genéticos.

Clasificaciones del IMC

Existen múltiples clasificaciones que toman en cuenta al índice de masa corporal para conocer el grado de obesidad de una persona (Cuadro 1). La aceptada a nivel internacional es la recomendada por la Organización Mundial de la Salud;⁵ sin embargo, cada país adopta puntos de corte diferentes. Para México se usa el parámetro recomendado por la Norma Oficial Mexicana 043-SSA2-2005 para servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación (043-SSA2-2005).

Aunque el índice de masa corporal no es un indicador excelente de adiposidad en individuos musculados, como deportistas, es el índice utilizado en la mayor parte de los estudios epidemiológicos y el recomendado por diversas sociedades médicas y organizaciones de salud internacionales para uso clínico, dada su reproducibilidad, facilidad de utilización y capacidad de reflejar la adiposidad en la mayoría de la población.⁶ La Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO), además de la clasificación mencionada, añade la obesidad de tipo IV (extrema), con $IMC > 50 \text{ kg/m}^2$ para los pacientes que tienen indicaciones especiales en la elección de cirugía bariátrica.⁷

Cuadro 1. Clasificación del índice de masa corporal (kg/m^2)

Fuente	Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad		
Organización Mundial de la Salud	<18.5	18.5- 24.9	25.0-29.9	Grado I 30.0-34.9	Grado II 35.0-39.9	Grado III >40.0
Norma Oficial Mexicana 043-SSA2-2005	-	-	25.0-29.9		> 30	

Definición de sobrepeso

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad (NOM 08-SSA2-2010), el sobrepeso es un estado caracterizado por la existencia de un índice de masa corporal mayor de $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ y menor de $29.9 \text{ kg}/\text{m}^2$, y en las personas de estatura baja, igual o mayor de $23 \text{ kg}/\text{m}^2$ y menor a $25 \text{ kg}/\text{m}^2$ (Cuadro 2).⁸

Las señales de saciedad se producen en el estómago y tardan de 20 a 30 minutos desde que se comienza a comer. Las personas que comen muy rápido llegan a consumir gran cantidad de alimentos antes de que al cerebro le lleguen esas señales de saciedad. Y al contrario, si se come lentamente, dejando descansar el tenedor en el plato después de cada bocado, podrá tomarse sólo la cantidad necesaria de comida y no pasar hambre, porque transcurridos 30 minutos ya se está satisfecho. Es decir, si damos tiempo a que los procesos de saciedad aparezcan, no tendremos la necesidad de comer más de lo que nuestro organismo necesita realmente.^{9,10}

La alimentación debe ser equilibrada, con algunas variaciones para adaptarla a la situación concreta de cada joven. Sus principales objetivos son: cubrir las necesidades nutricionales, evitar carencias o excesos en los nutrientes y adquirir hábitos alimentarios correctos.

Al considerar lo anterior, nuestro estudio basa su problema de investigación en identificar los

factores de riesgo que tienen los alumnos con sobrepeso de nuevo ingreso a la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas y, de esta manera, planear estrategias de acción para que los estudiantes mejoren su calidad de vida.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo y transversal efectuado en alumnos universitarios con sobrepeso. Estuvo dirigido a determinar “cómo fue” la situación de las variables que se estudiaron en la población, la presencia o ausencia de algo, la frecuencia con la que ocurrió, en quiénes, dónde y cuándo ocurrió determinada prevalencia. Se estudiaron las variables simultáneamente en determinado momento; en este caso fue en el periodo de julio de 2010 a febrero de 2011.

Población

En nuestro estudio, el universo se constituyó por una población total de 1,160 alumnos inscritos a la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas de julio de 2010 a febrero de 2011.

Cuadro 2. Clasificación del perímetro de la cintura y el riesgo de padecer enfermedades crónico-degenerativas

	Obesidad abdominal		
	Normal	Riesgo alto	Riesgo muy alto
Hombres	<94 cm	94-102 cm	>102 cm
Mujeres	<80 cm	80-88 cm	>88 cm

Tomado de la referencia 9.



Se clasificó a todos los alumnos de acuerdo con el estado de nutrición y el índice de masa corporal, en donde se encontró: peso bajo en 107 alumnos (9.5%), peso normal en 719 alumnos (62%), sobrepeso en 241 alumnos (21%), obesidad I en 60 alumnos (5%), obesidad II en 25 alumnos (2%) y obesidad III en 6 alumnos (0.5%).

La población estuvo constituida por 241 alumnos con sobrepeso.

Muestra

La muestra se constituyó por 123 alumnos con sobrepeso y se aplicó la siguiente fórmula para obtener el tamaño de la muestra:¹¹

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2(N-1) + Z_a^2 (p * q)}$$

Donde:

N = Tamaño de la población; número total de historias (241 alumnos)

$Z_a^2 = 1.96^2$ (si el nivel de confianza es de 95%)

p = Tasa de prevalencia (en este caso, 20.7% = 0.207)

q = 1-p (en este caso, 1-0.207 = 0.793)

d = precisión (en este caso deseamos 5% = 0.05)

Resolución de la fórmula

$$n: \frac{(241 \times 1.96^2) (0.207 \times 0.793)}{0.05^2(241-1) + 1.96^2 (0.207 \times 0.793)} =$$

$$\frac{(925.82) (0.164)}{0.06+3.84 (0.164)} =$$

$$\frac{151.83}{1.23} = 123.4$$

Análisis estadístico

Se usó un método estadístico para recopilar, elaborar e interpretar datos numéricos por medio de la búsqueda de éstos y de su posterior organización, análisis e interpretación.

Las variables se calcularon como frecuencias relativas descritas en porcentajes y las frecuencias absolutas descritas como recuentos, comunicadas en gráficas y cuadros. Se utilizó el programa Excel de Microsoft Office 2003 para digitar y depurar los datos y el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 19.0 para procesarlos.

La aceptación de los sujetos para formar parte del estudio fue de carácter voluntario, por lo que los estudiantes no recibieron ningún incentivo económico o académico; además, podían retirarse del estudio en el momento que lo desearan sin que afectara sus actividades académicas.

Los participantes firmaron una hoja de consentimiento informado por escrito para participar en el estudio después de que la investigadora les explicó la naturaleza, propósito, posibles riesgos y beneficios del mismo; además, los datos de los participantes se manejaron de manera confidencial.

A los alumnos con diagnóstico de bajo peso, obesidad grados I, II y III que se excluyeron del estudio, se les informó acerca de su estado actual nutricional y se les refirió a la clínica de nutrición, que dio a estos alumnos orientación alimentaria y la creación de su historial clínico de nutrición para su adecuada atención.

RESULTADOS

Del proyecto de certificado médico se encontró que sólo 62% de los alumnos está en su peso

ideal, según el índice de masa corporal; en la Figura 3 se observa la prevalencia de los diferentes grados de obesidad reportados en estos alumnos.

En este estudio participaron 123 alumnos de nuevo ingreso a la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas con diagnóstico nutricio de sobre peso, de 17 a 25 años de edad, de los que 62% ($n=76$) de los jóvenes eran del sexo masculino.

El 47% de los participantes tenía antecedentes heredofamiliares de obesidad y sobre peso (Cuadro 3).

El 24% de los alumnos tuvo antecedentes de enfermedades cardíacas. El 54.5% de la muestra tuvo antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus y 36% aceptó tener antecedentes de hipertensión arterial (Cuadro 3).

Comparado con un estudio parecido en jóvenes universitarios de Colima, México, donde la muestra fue de 821 alumnos (380 hombres y 441 mujeres), con edad promedio de 20 a 25 años de edad,¹² acerca de factores asociados con el sobre peso y obesidad, resultó que nuestra población estudiada tuvo frecuencias más bajas de los mismos antecedentes heredofamiliares.

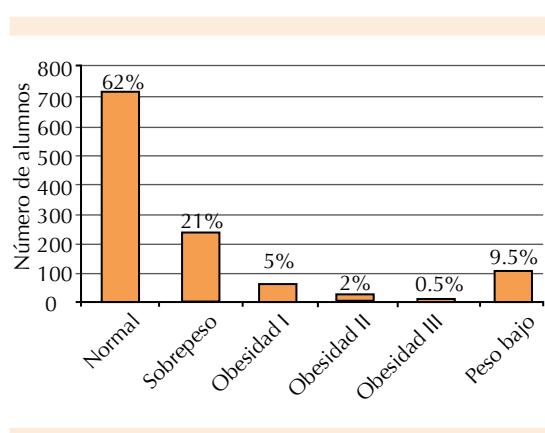


Figura 3. Distribución del estado nutricio de acuerdo con el índice de masa corporal de los alumnos.

La mitad de los alumnos tuvo antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus; esto es un factor de riesgo de padecer esta enfermedad en alguna etapa de la vida, aunado al sobre peso ya existente en estos alumnos. Los antecedentes familiares de cualquier enfermedad permiten pronosticar mayor predisposición a padecer ésta; y debido a la interacción entre los rasgos genéticos, los factores ambientales y el comportamiento, los familiares comparten en mayor grado que la población general estos factores, que son muy difíciles de deslindar.

Más de 70% de la población estudiada no realizaba ejercicio (Cuadro 4). Estas cifras se asemejan a las de un estudio realizado en Colima, México, en el que se reportó una prevalencia de 74% de alumnos que no realizan ejercicio.¹² En Chile también se realizó un estudio similar con universitarios, en el que las prevalencias arrojaron que 81% de los alumnos es sedentario.¹³ Esto indica que los universitarios, a pesar de la edad y el acceso a todo tipo de información, tienen un porcentaje alto de inactividad física durante su tiempo libre; este factor de riesgo se asoció con el sobre peso.

La frecuencia en el consumo de tabaco y alcohol en la población estudiada fue de 20% cada uno; en comparación con una investigación realizada en alumnos de la Universidad de Colima,¹² nuestras frecuencias resultaron menores a las que ellos reportaron, donde el consumo de tabaco y de alcohol fue de 25 y 67%, respectivamente.

En la Figura 4 se observa que 63% de los jóvenes tiene una circunferencia de cintura >94 cm y >80 cm (hombres y mujeres, respectivamente), lo que indica que estos alumnos tienen acumulación de tejido adiposo abdominal y riesgo de padecer enfermedades crónicas degenerativas, según los criterios de la Organización Mundial de la Salud.

Cuadro 3. Distribución de los factores de riesgo no modificables en la población estudiada

Antecedentes heredofamiliares	% total		Sexo			
			Hombre		Mujer	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
Obesidad y sobrepeso	47	32	42	26	55	
Enfermedades cardíacas	24	16	21	13	28	
Diabetes mellitus	54.5	36	47	31	66	
Hipertensión arterial	36	22	29	22	47	

Fuente: Zenteno D, Ana L, De la cruz GA, et al. Cuestionario Salud y hábitos alimenticios aplicado a alumnos con sobrepeso de nuevo ingreso a la UNICACH periodo julio 2010-febrero 2011. Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

Cuadro 4. Distribución de los factores de riesgo modificables en la población estudiada

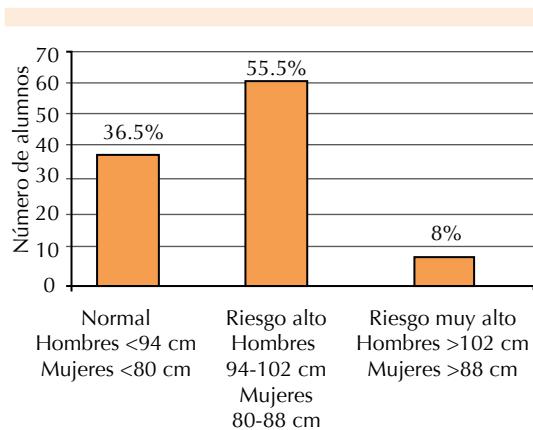
Factores de riesgo modificables	% total		Sexo			
			Hombre		Mujer	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
Sedentarismo	72	50	66	39	83	
Fuma	20	16	21	8	17	
Consumo de alcohol	20	15	20	10	21	

Fuente: Zenteno D, Ana L, De la cruz GA, et al. Cuestionario Salud y hábitos alimenticios aplicada a alumnos con sobrepeso de nuevo ingreso a la UNICACH periodo julio 2010-febrero 2011. Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

En la Figura 5 se muestran los hábitos alimentarios, en donde más de 50% de la población estudiada realiza tres comidas al día y en tiempo de consumo de los alimentos el porcentaje más elevado pertenece a los alumnos que tardan de 20 a 30 minutos, lo que es recomendable; comer despacio hace que se tenga mayor registro de las cantidades consumidas, evita comer en exceso, permite registrar la señal de saciedad, con lo que se previene el aumento de peso.

En la Figura 6 se observa la frecuencia del consumo de frutas y verduras; se aprecia que la dieta de la población estudiada no es variada; más de 80% no tiene frecuencia de consumo adecuado de frutas y verduras (Figura 7), si se compara con la guía alimentaria mexicana incluida en la NOM 043-SSA2-2005.

Un estudio similar realizado en Chile en jóvenes universitarios¹³ menciona que 13% de los estu-

**Figura 4.** Circunferencia de cintura y riesgo asociado con enfermedades crónico-degenerativas en la población estudiada.

diantes consumen frutas y verduras diariamente, lo que se asemeja a los resultados de nuestra investigación.

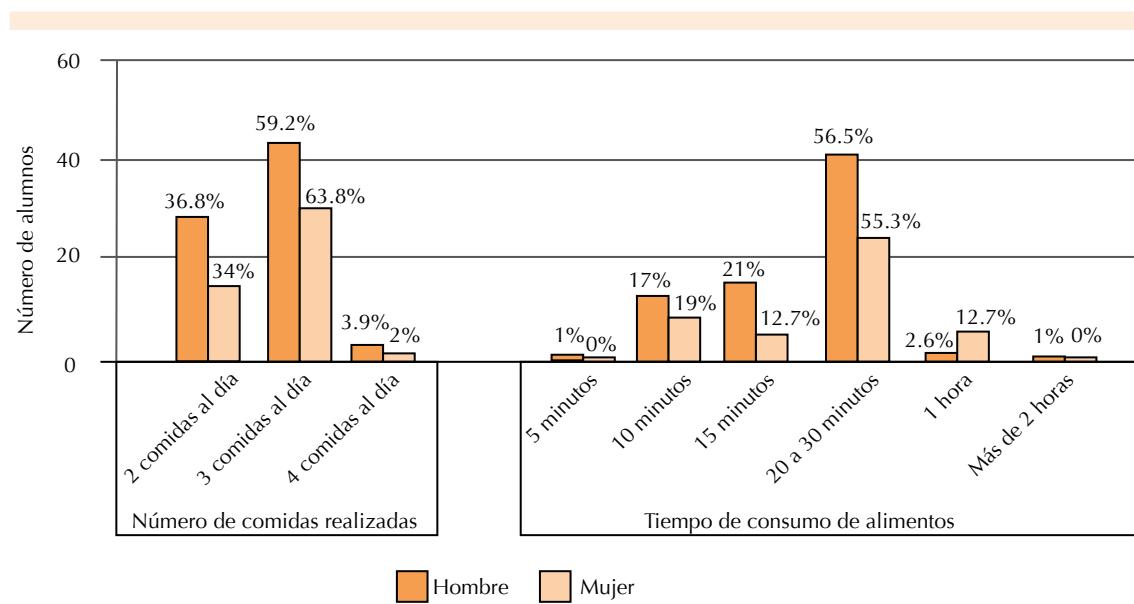


Figura 5. Distribución del número de comidas y tiempo de consumo en la población estudiada.

En la Figura 7 se muestra que 32% de la población estudiada consume diariamente el grupo de alimentos de leguminosas y alimentos de origen animal; y más de 60% no tiene una frecuencia de consumo adecuada de este grupo, lo que indica que la dieta de estos alumnos no es variada.

En el caso de los cereales, 39% de la población estudiada los consume más de cuatro veces por semana y más de 60% de estos alumnos no tiene una frecuencia de consumo adecuada. Según el Plato del buen comer, los cereales deben consumirse diariamente y de manera suficiente; esto indica que la alimentación de estos estudiantes no es variada (Figura 8).

Al comparar con un estudio en alumnos de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y de los Alimentos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, se estudió la frecuencia del consumo de cereales, donde los resultados arrojaron que los alumnos consumen cereales regularmente.

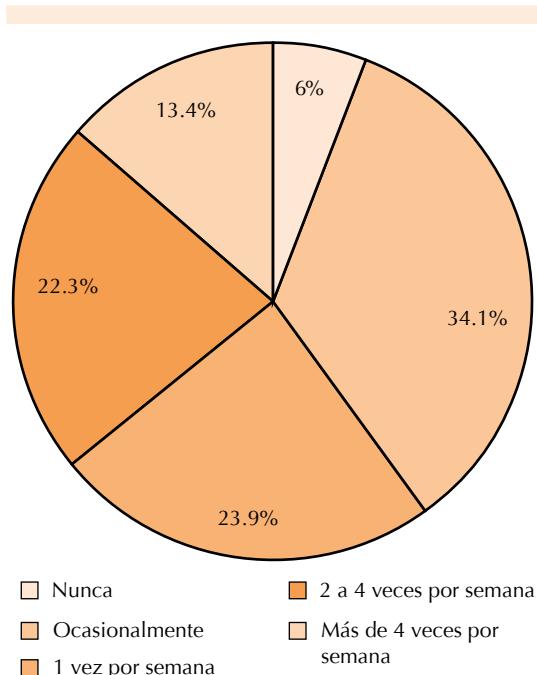
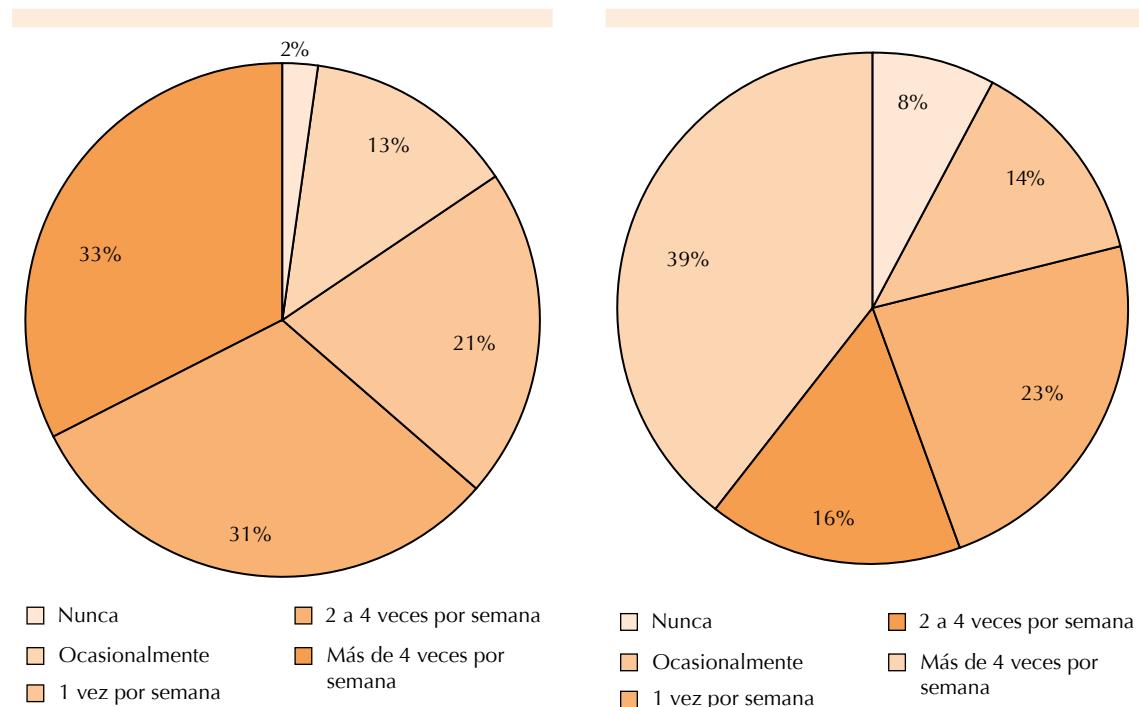


Figura 6. Frecuencia del consumo de frutas y verduras.



De acuerdo con la Figura 9, 60% de la muestra afirmó consumir en sus comidas aceites de origen vegetal, como aceite de girasol y de oliva; este tipo de grasas pertenecen a las insaturadas, que se consideran más benéficas para el cuerpo humano, por sus efectos en los lípidos plasmáticos, y algunas contienen ácidos grasos que son nutrientes esenciales, porque el organismo no puede fabricarlos y el único modo de conseguirlos es mediante la ingestión directa.

En la Figura 10 se observa que las bebidas más consumidas por los jóvenes universitarios son los refrescos embotellados, que representan 39%, comparado con un estudio en alumnos de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, que evaluó el consumo de refrescos embotellados, donde los resultados indicaron

que estas bebidas son las preferidas por alumnos universitarios; estas bebidas tienen un alto contenido de azúcares refinados y calorías, lo que repercute en el peso de las personas que las consumen; estos jóvenes tienden a preferir estas

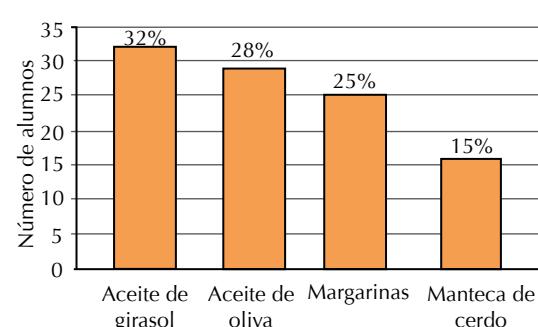


Figura 9. Frecuencia del consumo de aceites y grasas.

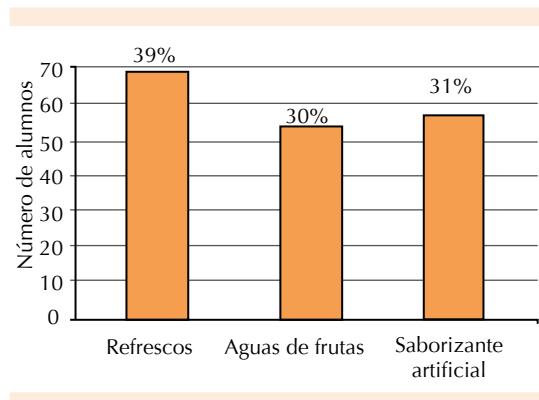


Figura 10. Bebidas preferidas por los jóvenes.

bebidas en lugar de consumir bebidas a base de frutas frescas, que aportan menos calorías y son más saludables; esto indica que la población estudiada tiene un hábito de consumo no saludable que se asocia con el sobrepeso.

Este estudio de frecuencia de consumo no determina si la cantidad consumida es la suficiente para alcanzar los requerimientos nutricionales, pero nos permite obtener información cualitativa acerca del número de veces que se consume un determinado alimento, pone de manifiesto la conducta alimentaria del individuo y sirve para comparar ésta con las recomendaciones nutricionales el Plato del Buen Comer.

DISCUSIÓN

La obesidad es un problema creciente y preocupante de salud pública. El síndrome metabólico que incluye a la obesidad, la diabetes y la hipertensión arterial condiciona un factor de riesgo importante para desencadenar una serie de entidades que repercuten en la salud de los jóvenes universitarios, como el hígado graso y la consecuente cirrosis hepática a largo plazo, así como la cardiopatía isquémica en la etapa adulta, como principales problemas de salud pública en escalas alarmantes. Es necesario implementar estrategias de prevención y

control para la población en general, enfocadas a jóvenes de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Debido a las cifras encontradas de sobrepeso en este estudio, las propuestas son:

Informar a los jóvenes acerca de las consecuencias que trae a largo plazo esta enfermedad, para prevenirla, realizar una conferencia en los auditorios de la institución, invitar a los directores de cada facultad e insistir a sus alumnos para que asistan a ella.

Concientizar a los estudiantes universitarios con carteles con información saludable en los que se explique de manera entendible y con ilustraciones los alimentos más recomendados y saludables, así como los beneficios que implica saber elegir alimentos saludables, dentro y fuera de la universidad, evitando el consumo de comidas rápidas y productos de harinas refinadas; estos carteles deben estar situados en la cafetería y en cada una de las facultades.

Plantear ante las autoridades universitarias (rectoría) la necesidad de implementar en todas las facultades de la institución la actividad física como materia obligatoria en los alumnos que estén en óptimas condiciones para su práctica.

Mediante este estudio, informar a los encargados de la clínica de nutrición de la institución la necesidad de complementar las mediciones antropométricas que se realizan con la plicometría para no sobreestimar algunos diagnósticos nutricios de sobrepeso y obesidad en los alumnos de nuevo ingreso.

CONCLUSIONES

De acuerdo con la frecuencia del consumo de alimentos, se identifica que la mayor parte de la alimentación de estos jóvenes no es variada, perdió calidad e indica la existencia de malos hábitos alimentarios, lo que se transforma en una

conducta de riesgo para la salud. Si se compara con el Plato del buen comer, se encontró que 24.5% (n=30) de la población estudiada tiene hábitos de alimentación saludable al consumir los tres grupos de alimentos diariamente y 75.5% (n=93) indicó que no introduce en su alimentación diaria estos grupos, lo que hace que su dieta no sea variada.

El grupo de alimentos más consumido por los alumnos fue el de cereales y tubérculos (40%); y el grupo alimentario menos consumido fue el de frutas y verduras (27%), lo que coincide con lo observado en otros estudios.

Otros hábitos alimenticios observados en la población estudiada son: el consumo de mantequilla de cerdo en 15% de la población (fuente de ácidos grasos saturados que aumenta las concentraciones de colesterol en sangre y la acumulación de grasa en los tejidos) y el consumo preferente de bebidas embotelladas en 39%.

Una alimentación correcta es muy importante para la prevención y tratamiento de diversas enfermedades, en la mejoría del rendimiento, bienestar, calidad de vida y en el control de peso.

Los hábitos alimentarios constituyen uno de los mayores obstáculos para establecer planes alimentarios óptimos en la mayoría de las personas. Los hábitos, buenos, malos o indiferentes, son adquiridos y se fijan por repetición. Una buena alimentación se define por una buena dieta, que debe ser suficiente, completa, armónica y adecuada.

En cuanto a actividad física, predomina la población sedentaria, con 72%, lo que es un factor de riesgo para los alumnos con sobrepeso.

Los dos factores son de índole ambiental y, por tanto, son susceptibles de modificarse con medidas preventivas; si se resuelven estos dos factores (malos hábitos alimenticios y sedentarismo), en teoría el

problema se disminuiría en un gran porcentaje. Si no se logra disminuir, entonces en el futuro se tendrá una sociedad que necesitará y exigirá un incremento de los espacios físicos y mejores tratamientos para evitar complicaciones derivadas de la obesidad.

Asimismo, de otros factores de riesgo analizados se encontró que el consumo de tabaco y alcohol no representó un riesgo para la población con sobrepeso, con 20% cada uno.

El 47% de la población estudiada tiene el factor de riesgo de antecedente heredofamiliar de obesidad y sobrepeso; sin embargo, los factores genéticos no actúan de manera aislada, sino que interactúan con el ambiente.

En cuanto a la circunferencia de cintura, 63% de la población estudiada con sobrepeso tiene riesgo de padecer enfermedades crónico-degenerativas; además, esta medición antropométrica facilita la identificación de la obesidad abdominal y supera a otras opciones por su precisión; este porcentaje de los jóvenes de este estudio demuestra que el exceso de peso en ellos es causado por el exceso de grasa.

La formación de hábitos saludables favorece el bienestar de los profesionales y de la sociedad en general al incrementar sus capacidades, disminuir el riesgo de enfermedad y aumentar su productividad.

El cuidado de la salud de los futuros profesionales de nuestro país debe ser una prioridad para las autoridades universitarias, la sociedad y el propio individuo, debido a que éstos representarán un recurso humano importante para la economía y desarrollo del país.

REFERENCIAS

1. Kaufer, Horwitz, et al. Nutriología Médica. 3^a ed. México: Editorial Médica Panamericana, 2008;160.

2. Rodríguez Henry, et al. Nutrición. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, resultados por entidad federativa, Chiapas 2006. 1^a ed. México: SSA, INSP, 2006;83.
3. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso 2011;nota descriptiva N°311. [fecha de consulta: 01 abril 2011]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>
4. Olaíz Gustavo, et al. Nutrición. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. 2^a ed. México: SSA, INSP. 2006;88-97.
5. Aguilar, Arturo, et al. Prevalencia estacionalia de sobrepeso y obesidad en universitarios del sur de Veracruz, México. Medicina universitaria 2010;12.
6. Salas Jordi, et al. Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. Medicina clínica 2007;128:184.
7. Aranceta J, et al. Documento de consenso: Obesidad y riesgo cardiovascular. Clínica e investigación en arteriosclerosis 2003;15:211.
8. Secretaría de Salud (Estados Unidos Mexicanos). Norma Oficial Mexicana 08-SSA2-2010: para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. México, 2010;5.
9. De girolami, Daniel H. Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal. 1^a ed. Buenos Aires: El Ateneo, 2003;256-264. (no está señalada en el texto)
10. Rubio, MA y cols. Programa de formación y modificación de las actitudes para el control del peso. Madrid, 2001. Disponible en: <http://arrigoh.wikispaces.com/file/view/LibroForma.pdf>
11. Castilla-Serna L. Manual práctico de estadística para las ciencias de la salud. 1^a ed. México: Trillas, 2011;21.
12. Trujillo B, et al. Frecuencia y factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en universitarios de Colima, México. Revista Salud Pública 2010;12:197-207. [fecha de consulta: 20 abril 2011]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v12n2/v12n2a03.pdf>
13. Bustos, et al. Descripción de factores de riesgo para la salud general en estudiantes de 3^{er} año de las carreras del área de la salud y humanistas de la Universidad de Concepción, 2007. Ciencia...Ahora 2008. [fecha de consulta: 20 abril 2011]. Disponible en: <http://www.ciencia-ahora.cl/Revista21/04FactoresRiesgoSalud.pdf>