

Estilos de vida e índice de masa corporal en adolescentes universitarios de Monterrey, México

Milton Carlos Guevara-Valtier ¹, Daniela Paola Espinoza-Martínez ²,
María de los Angeles Paz-Morales ³, Juana Mercedes Gutiérrez -Valverde ⁴,
Erick Alberto Landeros-Olvera ⁵, Rosa Guadalupe Castillo Zacarías ⁶

RESUMEN

Objetivos: Identificar el Estilo de Vida de una muestra de adolescentes mexicanos de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC) además de conocer los ítems del cuestionario que mostraron los peores porcentajes al ser evaluados. **Material y métodos:** Diseño descriptivo transversal, con una muestra probabilística simple de 79 estudiantes de entre 17 y 19 años. La variable fue captada mediante el uso del cuestionario Estilo de Vida Promotor de Salud con el fin de medir seis dimensiones que son: responsabilidad en salud, nutrición, actividad física, manejo de estrés, crecimiento espiritual y relaciones interpersonales. **Resultados:** Se encontró que el 80% de la muestra tenía un estilo de vida no saludable y un 60,8% presentó sobrepeso u obesidad. Las dimensiones peormente evaluadas fueron responsabilidad en salud (100%), nutrición (92,4%), manejo del estrés (82,3%) y actividad física (79,7%). **Conclusiones:** Independientemente del IMC predominó un mal estilo de vida en la muestra estudiada.

PALABRAS CLAVE: Índice de masa corporal, Estilo de vida, Salud del adolescente. (Fuente DeCs BIREME).

Life style and body mass index in college students of Monterrey, Mexico

SUMMARY

Objectives: To identify the EV in a sample of Mexican adolescences according to their Body Mass Index (BMI) in addition to know the items of the questionnaire that showed the worst evaluated percentages. **Material and methods:** Cross-sectional design, with the simple probabilistic sample of 79 students between 17 and 19 years old. The variable was captured through the use of Promoting Healthy Life Style with the purpose of measuring six dimensions which are: Responsibility in health, nutrition, physical activity, stress management, spiritual growth, and relationships. **Results:** It was found that the 80% of the sample had an unhealthy life style and a 60.8% showed a overweight or obesity. The worst evaluated dimensions were responsibility in health (100%), nutrition (92.4%) stress management (82.3%) and physical activity (79.7%). **Conclusions:** Independently of the BMI which predominated in a bad life style in the studied sample.

KEY WORDS: Body Mass Index, Life style, adolescent health. (Source: DeCs BIREME).

¹. Doctor en Ciencias de la Educación. Facultad de Enfermería, UANL.

². Maestra en Ciencias en Salud Pública. Facultad de Salud Pública y Nutrición, UANL.

³. Doctora Ciencias de la Educación. Facultad de Enfermería, UANL.

⁴. Doctora en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería, UANL.

⁵. Doctor en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería, Sabinas Hgo, N.L. UANL

⁶. Maestra en Ciencias de Enfermería. Facultad de Enfermería, UAC.

INTRODUCCIÓN

En el contexto nacional Mexicano, diversos cambios, entre ellos los ambientales han generado influencias en la creación de un perfil epidemiológico en la población adulta caracterizado por la prevalencia de enfermedades crónicas metabólicas degenerativas, entre estas, dos de las principales son la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2. En el Estado de Nuevo León la prevalencia de obesidad en el grupo de edades de 5 a 11 años ha sido del 18,5% posicionándola por encima de las cifras a nivel nacional (1,2).

La presencia de la obesidad en la población infantil puede ser explicada desde el punto de vista de las prácticas de estilos de vida (EV) poco o nada saludables que afortunadamente pueden ser modificables; como el sedentarismo y los malos hábitos nutricionales. Investigaciones longitudinales muestran evidencia de quienes padecen obesidad en la infancia tienen una alta posibilidad de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en la edad adulta; así mismo demuestran que el sobrepeso y la obesidad infantil son dos factores predictores para condiciones como la hipertensión, hipertrigliceridemia y alteraciones del metabolismo de la glucosa (3,4).

Los adolescentes son el grupo poblacional de entre 10 y 19 años de edad que representan el 19% de la población total a nivel mundial; se debe poner atención especial a este grupo de edad debido a que los jóvenes están expuestos de manera permanente a EV poco o nada saludables, debido a eso se tendrá una población de adultos con diversos problemas de salud como consecuencia de lo anteriormente descrito (5).

Desde hace un poco más de dos décadas existe preocupación por los adolescentes, debido a que cada vez adoptan EV poco favorables para su salud, se desarrollan en un medio ambiente obesogénico que incluye menos actividades físicas a consecuencia del incremento tecnológico que favorece a mantenerlos en actividades de gasto energético mínimo, como el uso de videojuegos, computadoras, televisión, celular y otros dispositivos, así como el consumo de grandes porciones de carbohidratos y grasas saturadas. Estas situaciones les exponen a un incremento en su Índice de Masa Corporal (IMC) y consecuentemente ganancia de grasa corporal que les predispone a riesgos de salud. Existe evidencia de estudios realizados en México en las regiones Sur (Veracruz) que indican que la mayoría de los adolescentes entrevistados reportaron tener un EV saludable, mientras que en el Centro (Estado de México) el 60% indicaba tener un EV no saludable, siendo la di-

mensión más afectada la práctica de actividad física, ya que el 57.3% nunca la realizaban (5-7).

A pesar de la evidencia señalada, en Monterrey, Nuevo León el grupo de adolescentes ha sido poco abordado en términos de investigación, por lo que la evidencia con respecto a los EV e IMC en dicho grupo poblacional es insuficiente. Los reportes identificados únicamente se enfocan en la indagación de las percepciones con respecto al consumo de alimentos y práctica de actividad física de adolescentes que radican en una zona de Nuevo León.

El propósito de esta investigación fue identificar el estilo de vida de una muestra de adolescentes mexicanos de acuerdo a su IMC además de conocer los ítems del cuestionario de acuerdo a sus dimensiones que mostraron los peores porcentajes. Una vez que se cuente con datos empíricos estos serán utilizados con el fin de diseñar propuestas de intervención.

MATERIAL Y METODOS

El diseño del estudio fue descriptivo transversal (8), dado a que se pretende describir y documentar el perfil de EV e IMC de un grupo de adolescentes del norte de México. La población se conformó por 380 adolescentes inscritos en una Universidad Pública de la misma región del país cuya edad era de entre 17 y 19 años de edad, el muestreo fue probabilístico simple haciendo uso de una tabla de números aleatorios para la selección de cada participante así como de las listas de adolescentes por grupos en donde cursaban sus clases. La muestra se calculó considerando el tamaño de la población, un 0,07 de error muestral, 0,9 y 0,1 como proporción de éxito y fracaso; así como un valor de confianza del 2,32 para obtener un tamaño total de 65 adolescentes para ser entrevistados; mas sin embargo se consideraron 14 personas más con el fin de prever deserciones sumando una muestra final de 79 adolescentes.

La captación de participantes y la aplicación de los cuestionarios se llevó a cabo de la siguiente manera, en primer orden se estableció comunicación con la institución a la que pertenece el plantel educativo con el fin de obtener autorización para la aplicación de los cuestionarios y obtener las listas para la selección de los elementos de la muestra, se procedió a seleccionar a cada adolescente mediante el uso de las listas por grupo y la tabla de números aleatorios. Los adolescentes seleccionados fueron abordados en su aula pidiendo al docente la oportunidad de conversar con el estudiante de forma personal e informar el objetivo del estudio y procedimientos en los que consistía su participación, todo esto mediante el uso del

consentimiento informado (CI) respaldado la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (9). Una vez que el estudiante aceptaba su participación mediante la firma del CI y contaba con la autorización de sus padres se aplicaban los cuestionarios.

La variable fue captada mediante el uso del cuestionario Estilo de Vida Promotor de Salud (EVPS) (10) dividido en 6 sub dimensiones siendo denominadas: 1) responsabilidad en salud, 2) nutrición, 3) actividad física, 4) manejo de estrés, 5) crecimiento espiritual y 6) relaciones interpersonales y posee reportes de validez demostradas por el uso de correlaciones significativas con medidas simultáneas del estado de salud percibida y la calidad de vida ($r = 0.269 - 0.491$). El coeficiente alfa de consistencia interna para la escala total fue de 0,94(8).

El cuestionario se conforma por 52 ítems que arrojan calificaciones de 1 a 4 puntos, donde el 1 corresponde a nunca; 2 algunas veces; 3 frecuentemente y 4 casi siempre. El total del puntaje varía entre 52 y 208 puntos como sumatoria mínima y máxima, lo que significa que a mayor puntaje, mejor es EV. Para fines de este estudio se construyó un índice y con base a este se describió como mejor EV resultados superiores al 60 (6).

El IMC resultó de la valoración de medidas antropométricas de peso y talla elevado al cuadrado para obtener una clasificación de: Bajo peso, ($15 - 18.9 \text{ Kg/m}^2$), peso normal ($19 - 22.9 \text{ Kg/m}^2$), sobrepeso ($23 - 27 \text{ Kg/m}^2$) u obesidad ($> 27 \text{ Kg/m}^2$), esto haciendo uso de la fórmula $\text{IMC} = \text{Peso} / \text{Talla} * \text{Talla}$ (11).

Los resultados fueron procesados con el paquete estadístico IBM SPSS Statistics Versión 21.0 (12), y se recurrió al uso de estadísticos descriptivos como frecuencias, proporciones y medidas de tendencia central.

RESULTADOS

Los 79 adolescentes contestaron los cuestionarios reportando una edad media de $18,73 \pm 1,73$, el 69,6% y eran mujeres, un 96,2% reportaron solo dedicarse al estudio y ser solteros. De acuerdo a la clasificación de los adolescentes conforme a su IMC, se identificó una media de $24,66 \pm 4,73$. El 60,8% tenía sobrepeso u obesidad, seguidos por los de peso normal (29,1%). El índice general mostró una media $52,25 \pm 11,54$; la dimensión Crecimiento Espiritual obtuvo una media de 72.85 ± 16.05 , siendo la más alta, las más bajas fueron Nutrición con una media

Tabla 1. Ítems del estilo de vida actividad física.

	N		AV		F		CS	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Sigo un programa de ejercicios planificados.	34	43,1	31	39,2	9	11,3	5	6,4
Hago ejercicio vigoroso de más de 20 minutos por lo menos 3 días a la semana.	16	20,3	31	39,2	18	22,8	14	17,7
Tomo parte en actividades físicas livianas a moderadas	10	12,7	37	46,8	18	22,8	14	17,7
Tomo parte en actividades físicas de recreación	18	22,8	38	48,1	17	21,5	6	7,6
Hago ejercicios para estirar los músculos.	17	21,5	29	36,7	19	24,1	14	17,7
Hago ejercicios durante actividades físicas usuales diariamente	14	17,7	19	24,1	28	35,4	18	22,8
Examino mi pulso cuando estoy haciendo ejercicios.	31	39,2	20	25,3	19	24,1	9	11,4
Mi pulso se eleva cuando hago ejercicios.	4	5,1	19	24,1	28	35,4	28	35,4

N= Nunca, AV=Algunas Veces, F=Frecuentemente, CS=Casi Siempre n= 79

Tabla 2. Ítems del estilo de vida manejo de estrés.

	N		AV		F		CS	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Duelmo lo suficiente	4	5,1	43	54,4	23	29,1	9	11,4
Tomo algún tiempo para relajarme todos los días.	8	10,1	36	45,6	28	35,4	7	8,9
Acepto aquellas cosas en mi vida que no puedo cambiar.	2	2,5	30	38	29	36,7	18	22,8
Me concentro en pensamientos agradables a la hora de acostarme.	2	2,5	23	29,1	30	38	24	30,4
Uso métodos específicos para controlar mi tensión o estrés.	39	49,4	26	32,9	12	15,2	2	2,5
Mantengo un balance del tiempo entre el trabajo y pasatiempos.	6	7,6	45	57	22	27,8	6	7,6
Practico relajación o meditación de 15-20 minutos diariamente.	36	45,6	30	37,9	6	7,6	7	8,9
Busco apoyo en un grupo de personas que se preocupan por mí.	9	11,4	26	32,9	25	31,6	19	24,1
Mantengo un balance para prevenir el cansancio.	20	25,3	36	45,6	16	20,2	7	8,9

N= Nunca, AV=Algunas Veces, F=Frecuentemente, CS=Casi Siempre n= 79

Tabla 3. Ítems del estilo de vida crecimiento espiritual.

	N		AV		F		CS	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Siento que estoy creciendo y cambiando en una forma positiva.	0	0,0	31	39,2	29	36,7	19	24,1
Creo que mi vida tiene propósito.	1	1,3	8	10,1	27	34,2	43	54,4
Miro adelante hacia el futuro.	0	0,0	5	6,3	24	30,4	50	63,3
Me siento satisfecho y en paz conmigo mismo(a).	4	5,1	17	21,5	33	41,8	25	31,6
Trabajo hacia metas a largo plazo en mi vida.	3	3,8	9	11,4	31	39,2	36	45,6
Encuentro cada día interesante y retador .	3	3,8	31	39,3	26	32,8	19	24,1
Estoy consciente de lo que es importante para mí en la vida.	1	1,3	7	8,9	29	36,7	42	53,1
Creo en alguien superior o en una fuerza más grande que yo.	3	3,8	14	17,7	13	16,5	49	62

N= Nunca, AV=Algunas Veces, F=Frecuentemente, CS=Casi Siempre n= 79

de 35,67±16,25, seguida por actividad física con 45,35±19,94, en general, se encontró que el 79,7% tenía un estilo de vida no saludable.

La responsabilidad en salud fue la dimensión peor evaluada (100%), seguida por nutrición con un 92,4%, manejo del estrés (82,3%) y con un 79,7% actividad física. Los EV crecimiento espiritual y relaciones interpersonales

Tabla 4. Ítems del estilo de vida relaciones interpersonales.

	N		AV		F		CS	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Discuto mis problemas y preocupaciones con personas cercanas.	7	8,9	31	39,2	29	36,7	12	15,2
Felicito fácilmente a otras personas por sus éxitos.	0	0	16	20,3	28	35,4	35	44,3
Mantengo relaciones familiares y amistosas significativas y enriquecedoras.	2	2,5	5	6,3	32	40,6	40	50,6
Paso tiempo con mis mejores amigos.	2	2,5	23	29,1	33	41,8	21	26,6
5. Se me hace fácil demostrar preocupación, amor y cariño a otros.	4	5,1	22	27,8	22	27,8	31	39,3
Me preocupo y se preocupan por mí las personas que me importan.	0	0	5	6,3	21	26,6	53	67,1
Busco maneras de llenar mis necesidades emocionales y sentimentales.	3	3,8	26	32,9	33	41,8	17	21,5

N= Nunca, AV=Algunas Veces, F=Frecuentemente, CS=Casi Siempre n= 79

demonstraron evaluaciones que positivas del EV al respecto (75,9% y 74,7%).

Independientemente del IMC predominó un mal estilo de vida en la muestra estudiada, sin embargo los adolescentes que presentaron obesidad demostraron los peores resultados (88,9%).

Los ítems que denotaran las peores evaluaciones se ubicaron en las dimensiones Responsabilidad en Salud, con el ítem “pido información a los profesionales de la salud” (57%), seguido de “discuto cuestiones de salud con profesionales de la salud” (52%). En la dimensión de Nutrición, la peor evaluación correspondió a “como de 2 a 3 platillos de carne, aves, pescado, frijoles, huevos y nueces todos los días” (56%). En actividad física, se identificó que “nunca sigo un programa ejercicios planificado” (43%); así como “nunca usan métodos específicos para controlar la tensión” (49%) y “practico relajación/meditación de 15 a 20 minutos diariamente” (46%), esto último correspondió a la dimensión Manejo de Estrés. En cuanto a Crecimiento Espiritual, el 39% mencionó que “algunas veces sienten que están creciendo y cambiando en forma positiva”.

CONCLUSIONES

Se identificaron porcentajes elevados de adolescentes que reportaron un estilo de vida no saludable denotado por las dimensiones Responsabilidad en salud, Nutrición, Manejo del estrés y Actividad física. Independientemente del IMC

predominó un mal estilo de vida en la muestra estudiada, sin embargo los adolescentes que presentaron obesidad demostraron los peores resultados (88,9%).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud. Perfil epidemiológico de la población adolescente en México 2010. México DF: Secretaría de Salud; 2011. (Citado 12 Junio 2014) Disponible en: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/publicaciones/2011/monografias/P_EPI_DE_LA_POBLACION_ADOLESCENTE_EN_MEXICO_2010.pdf
2. Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León. Encuesta Estatal de Salud y Nutrición-Nuevo León 2011/2012 (EESN-NL 2011/2012). Nuevo León: Secretaría de Salud del Estado de Nuevo León. 2013.
3. Quirantes AJ, López M, Hernández E, Pérez A. Estilo de vida, desarrollo científico-técnico y obesidad. *Rev Cubana de Salud Pública*. 2009; 35(3):0-0. (Citado 12 Diciembre 2014) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662009000300014&script=sci_arttext
4. Lee JM, Pilli SS, Gebremariam AA, et al. Getting heavier, younger: trajectories of obesity over the life course. *International Journal Of Obesity*. 2010; 34(4): 614-623. (Citado 12 Octubre 2014) Disponible en: <http://www.nature.com/ijo/journal/v34/n4/full/>

- ijo2009235a.html
5. Guevara MC, Rodríguez L, Ceballos O, Celestino M, Gutiérrez J. Nivel de gasto energético en estudiantes de preparatoria que residen en Monterrey, Nuevo León, México. *Rev Enferm Herediana*. 2011; 4(1): 27-31. (Citado el 07 Mayo 2014) Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/reh/v4n1/a6.pdf>
 6. Blázquez MS, Torres IA, Pavón P, Gogeochea MC, Blázquez CR. Estilos de vida en embarazadas adolescentes. *Salud en Tabasco*. 2010; 16(1): 883-890. (Citado 28 Noviembre 2014). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4871942005>
 7. Álvarez MA, Hernández MR, Jiménez M, Durán A. Estilo de vida y presencia de síndrome metabólico en estudiantes universitarios. Diferencias por sexo. *Rev de Psicología* 2014; 32(1): 121-138. (Citado 25 Septiembre 2014). Disponible en: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/9288>
 8. Polit D, Beck Ch. *Nursing research principles and methods*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
 9. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Mexico DF: 2014. (Citado 01 Junio 2014) Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
 10. Walker SN, Sechrist K, Pender N. Cuestionario de Estilo de Vida II. Michigan: Universidad de Michigan. 1995. (Citado 16 Mayo 2014) Disponible en: http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/85349/HPLP_II-Spanish_Version.pdf?sequence=4&isAllowed=y
 11. Ortiz H, Molina N, Castañeda E. Indicadores antropométricos de sobrepeso-obesidad en adolescentes. *Rev Mexicana de Pediatría*. 2010; 77(6): 241-247. (Citado 30 Julio 2014) Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/rmp>
 12. Statistical Package for the Social Sciences 2013. SPSS para Windows, Versión 21.0.

Correspondencia:

Milton Carlos Guevara Valtier
Universidad Autonoma de Nuevo Leon
Correo electrónico: carlos_valtier7@hotmail.com.mx

Fecha de Recepción: 03 de febrero del 2015.

Fecha de aceptación: 15 de junio del 2015.