

ESTILOS DE VIDA Y RIESGOS PARA LA SALUD EN UNA POBLACIÓN UNIVERSITARIA

Gómez Cruz Zoila¹, Landeros Ramírez Patricia¹, Romero Velarde Enrique², Troyo Sanromán Rogelio³

1 Universidad de Guadalajara, Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. **2** Universidad de Guadalajara, Instituto de Nutrición Humana, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. **3** Universidad de Guadalajara, Investigación y Posgrado, Centro Universitario de Ciencias de la Salud.

RESUMEN

Introducción El estilo de vida de una persona puede estar conformado por los hábitos, actitudes, actividades de una persona con la posibilidad de ser modificados. **Objetivo.** Identificar las características del estilo de vida y los riesgos para la salud en estudiantes de una Universidad pública. **Materiales y Métodos.** Se incluyeron 335 alumnos a quienes se les realizó una entrevista personal para identificar las características del estilo de vida; además de aplicar cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos. Se realizaron mediciones antropométricas, y se determinó el porcentaje de grasa corporal. Se analizaron las características generales del grupo de estudio y la frecuencia de presentación de diferentes variables de riesgo. **Resultados.** 80% de la población reportó ingerir bebidas alcohólicas (45% hombres y 35% mujeres) y 27% reportaron tabaquismo (16% hombres y 11% mujeres). Once por ciento presentó bajo peso, con mayor prevalencia en el sexo femenino y 28.8% con sobrepeso u obesidad. Se identificó riesgo cardiovascular en 40% de los hombres y 35% de las mujeres. **Conclusiones.** Se encontró que existe riesgo cardiovascular en los jóvenes universitarios encuestados, y se identificaron factores de riesgo a la salud como son el consumo de alcohol y tabaco.

Palabras Clave: Estilo de vida, Riesgo cardiovascular, alcoholismo, tabaquismo.

ABSTRACT

Introduction The lifestyle of a person can be shaped by the habits, attitudes, activities of a person with the possibility of being modified. **Objective:** Identify the characteristics of the lifestyle and health risks in students at a public University. **Materials and methods:** 335 students who underwent a personal interview to identify lifestyle characteristics were included; food frequency questionnaires were collected. Anthropometric measurements were made, and body fat percentage was determined. The general characteristics of the study group and the frequency of occurrence of different risk variables were analyzed. **Results:** 80% of the population reported drinking alcohol (45% men and 35% women) and 27% reported smoking (16% men and 11% women). Eleven percent had low weight, with higher prevalence in females, and 28.8% overweight or obesity. Cardiovascular risk was identified in 40% of men and 35% of women. **Conclusions:** Cardiovascular risk is already present in young university students surveyed, and risk factors to health are identified as alcohol use and smoking.

Key words: Lifestyle, Cardiovascular risk, alcoholism, smoking.

Citation: Gómez Cruz, Z., Landeros Ramírez, P., Romero Velarde, Enrique., Troyo Sanromán, R., (2016) Estilos de vida y riesgos para la salud en una población universitaria, Revista de Salud Pública y Nutrición, 15(2), 9-14

Editor: Esteban G. Ramos Peña, Dr. CS., Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Salud Pública, Monterrey Nuevo León, México

Copyright: ©2016 Gómez Cruz et al. This is an open-access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License [CC BY-ND 4.0], which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Email: zoilagomezacruz@hotmail.com

Introducción

El estilo de vida se puede considerar como los hábitos, actitudes, conductas, actividades y decisiones de una persona, frente a diversas circunstancias en las que el ser humano se desarrolla en sociedad o mediante su quehacer diario y que son susceptibles de ser modificados (Sanabria et al., 2007). Un estilo de vida saludable está estrechamente relacionado con los siguientes aspectos: una dieta equilibrada, el mantenimiento del peso corporal, la práctica habitual de actividad física, y la abstención del consumo de alcohol y tabaco entre otros (Sanabria et al., 2007).

La alimentación debe ser equilibrada y adecuada, es decir que los alimentos elegidos puedan cubrir las necesidades nutricionales de cada persona. La actividad física es un componente importante para llevar a cabo un estilo de vida saludable; la evidencia científica indica que una vida activa reduce el riesgo de presentar obesidad y otras enfermedades crónicas degenerativas. Sin embargo 60% de la población en el mundo no cumple con las recomendaciones mínimas de actividad física moderada de 30 minutos al día (Trejo et al., 2012).

En México, el consumo de alcohol y el tabaquismo representan un grave problema de salud pública, especialmente entre los adolescentes (Blázquez-Morales et al., 2012) y adultos jóvenes (ENSANUT, 2012); éstos hábitos se consideran factores de riesgo asociados con las principales causas de morbilidad y mortalidad alrededor del mundo (Taméz-Rodríguez et al., 2013).

El alcohol es una sustancia potencialmente adictiva, que se utiliza con mayor frecuencia por jóvenes, especialmente entre aquellos de educación superior (Díaz et al., 2008). Su consumo excesivo se asocia a problemas como cirrosis hepática, cáncer (Allen et al., 2009) lesiones por accidentes de vehículos de motor, dependencia y homicidios. Además existe evidencia que los efectos del alcohol en jóvenes los hace más propensos que los adultos a desarrollar comportamientos de alto riesgo, como depresión, intento de suicidio y conductas violentas (Urquieta et al., 2006; Yeh et al., 2013).

El tabaquismo se ha relacionado con el desarrollo de enfermedades respiratorias y cardiovasculares. Los componentes del cigarro causan lesiones en el

endotelio vascular lo que se considera un antecedente primario para aterosclerosis; además entre los efectos adversos del cigarro se encuentran factores vaso-oclusivos y de agregación plaquetaria, el monóxido de carbono producido por el tabaco incrementa la viscosidad plasmática y los niveles de fibrinógeno. Numerosos estudios han reportado que el tabaquismo está asociado con concentraciones elevadas de colesterol plasmático total, osteoporosis, aumento de riesgo perinatal y neoplasias malignas en diversos órganos (Pfeffer et al., 2008; Braganza et al., 2014; Waldentröm et al., 2014).

En los últimos años en nuestro país, han ocurrido importantes cambios demográficos, sociales y económicos que han modificado los estilos de vida en la población. Esto ha resultado en un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, diabetes, dislipidemias, hipertensión y cáncer (Carcamo y Mena, 2006).

Durante el periodo universitario los jóvenes se encuentran en un momento crítico, ya que el desarrollo de sus estilos de vida impactarán en su desempeño y la salud a futuro (Cervera et al., 2013). Por tanto el objetivo de este trabajo fue identificar las características del estilo de vida y los riesgos para la salud en alumnos de un Centro Universitario en una Institución pública

Material y Métodos

En este estudio de diseño transversal, se incluyeron 335 alumnos del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara, durante el año 2013.

Se incluyeron estudiantes de ambos sexos, de cualquier edad; se excluyeron sujetos que reportaron la presencia de enfermedades que limitaran sus movimientos o mujeres embarazadas.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró el total de la población estudiantil de 3450 sujetos, nivel de confianza (1- α) de 95% y precisión de 4% (López et al., 2013). Previa autorización de los profesores, se utilizaron las listas de asistencia para seleccionar al azar alumnos de las Licenciaturas de Medicina Veterinaria y Zootecnia (n=129), Ingeniero Agrónomo (n=69), Biología (n=121), y Ciencia de

los Alimentos (n=16). Se obtuvo el consentimiento informado de los estudiantes participantes en el proyecto.

Se realizaron mediciones antropométricas que incluyeron: peso, talla, circunferencias de cintura y cadera, y mediciones de porcentaje de grasa corporal. Las mediciones de peso y talla se realizaron con una báscula mecánica marca Seca Modelo 700.

El porcentaje de grasa corporal, se determinó con una báscula analizador de composición corporal, método bioimpedancia eléctrica, marca Tanita BC-558. Con los datos antropométricos se calcularon el índice cintura cadera (ICC) y el índice de masa corporal (IMC= peso [kg]/altura [m²]) los cuales se compararon con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que establece los siguientes puntos de corte: bajo peso (IMC < 18.5), normopeso (IMC: 18.5 - 24.9), sobrepeso (IMC: 25 - 29.9) y obesidad (IMC ≥ 30). Se determinó el riesgo cardiovascular en base a dos parámetros: ICC y circunferencia de cintura. De acuerdo al ICC se consideraron tres categorías: para hombres riesgo bajo (≤ 0.95), riesgo moderado (0.96-1.0) y riesgo alto (> 1); y para mujeres riesgo bajo (≤ 0.80), riesgo moderado (0.81- 0.85) y riesgo alto (≥ 0.85); y para circunferencia de cintura con punto de corte para mujeres ≥ 80 cm y para hombres ≥ 90 cm.

Posteriormente se aplicaron cuestionarios de frecuencia de consumo de grupos de alimentos, así como una encuesta sobre su estilo de vida (actividad física, consumo de alcohol y tabaco y estado de ánimo (angustiado, triste, feliz, enojado o estresado) relacionado al consumo de alimentos.

Análisis estadístico. Se calcularon medidas de tendencias central y dispersión para las variables cuantitativas y se elaboraron tablas de contingencia para relacionar las variables cualitativas por sexo y carrera. Las variables cuantitativas fueron contrastadas con la Prueba t student o Análisis de Varianzas, las variables cualitativas se contrastaron con la Prueba X²; se realizó análisis multifactorial para el ICC y en datos de circunferencia de cintura por sexo.

Resultados

De 335 alumnos encuestados, 154 (46%) fueron de sexo femenino y 181 (54%) de sexo masculino; la edad promedio fue 21 ± 3 años para ambos sexos, sin diferencias entre grupos.

Datos antropométricos. Los valores promedio de peso y talla fueron de 67.6 ± 16.3 kg (38.2 – 125) y 174 ± 8.9 cm (151 – 200) respectivamente. De acuerdo al IMC, 11.1% presentó bajo peso, con mayor prevalencia en sexo femenino (7.2%) (p < 0.001); 60.1% con normopeso, 20.5% con sobrepeso y 8.3% con obesidad; observándose mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en hombres vs mujeres (21.6 vs 7.2%; p < 0.001) (Tabla 1).

Tabla 1. Datos antropométricos¹ de alumnos del CUCBA

Medidas antropométricas	Femenino (n=154)	Masculino (n=181)	Total (n=335)	P
Peso (kg)	59.3 ± 12.9 (38.2 - 103)	74.7 ± 15.6 (46.7 - 125)	67.6 ± 16.3 (38.2 - 125)	<0.001
Talla (cm)	163 ± 5.8 (151 - 183)	184 ± 12.0 (154 - 200)	174 ± 8.9 (151 - 200)	<0.036
Cintura (cm)	78.4 ± 11.9 (55 - 123)	87.2 ± 11.6 (66 - 128)	83.1 ± 12.6 (55 - 128)	<0.001
Cadera (cm)	97.6 ± 10.0 (82 - 134)	101 ± 11.1 (82 - 127)	99.4 ± 10.7 (82 - 134)	<0.005
Índice cintura-cadera	0.79 (0.62 - 1.01)	0.85 (0.73-1.03)	0.83 ± 0.074 (0.62-1.07)	<0.001
Categorías del Peso Corporal				
Bajo peso	n = 24 (7.2%)	n = 13 (3.9%)	n = 37 (11.1%)	<0.001
Normopeso	n = 106 (22%)	n = 95 (38.1%)	n = 201 (60.1%)	
Sobrepeso	n = 15 (4.5%)	n = 54 (16%)	n = 69 (20.5%)	
Obesidad	n = 9 (2.7%)	n = 19 (5.6%)	n = 28 (8.3%)	

Fuente Directa.

¹ Los valores corresponden al promedio ± desviación estándar, entre paréntesis los valores mínimo y máximo, p (<0.05) es el valor de la significancia estadística entre hombres y mujeres, con la prueba t student para las variables cuantitativas (peso, talla, cintura, cadera e índice cintura-cadera) y con la prueba X² para la distribución de las categorías del IMC (bajo peso, normopeso,

Se identificó riesgo cardiovascular en 40% de los hombres y 35% de las mujeres al presentar circunferencia de cintura > 90 y > 80 cm respectivamente, sin embargo al considerar el ICC, se encontró un riesgo bajo en ambos sexos.

Respecto a la actividad física, el 43% de los alumnos mencionó realizar ejercicio diario, 33% ocasional y 24% eran sedentarios. También se les cuestionó si en el Centro Universitario contaban con espacios para hacer ejercicio, 70% contestó que sí. De los alumnos que realizan ejercicio, 75% lo practican más de 30 minutos al día. Al relacionar el ejercicio con la clasificación de diagnóstico nutrimental (IMC), se observó que los alumnos que no realizaban ejercicio

presentaron mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad con diferencia significativa ($p < 0.028$).

Hábitos de alimentación. En cuanto a los hábitos de alimentación se les preguntó sobre la importancia del desayuno y si lo consumían diariamente; 97% refirió que sí, de éstos 33% desayuna en casa, y 64% en la escuela. Respecto a la suma de dinero disponible para el desayuno, 2% de los estudiantes, refiere no traer dinero para comer, 77% mencionó que dispone de una cantidad insuficiente para comprar un desayuno completo, mientras que 21% cuenta con una cantidad adecuada para este fin.

De la población estudiada, 69% realiza 3 a 4 comidas al día, sin embargo 22% de los alumnos mencionó que sólo consumen 2 comidas diarias. Al cuestionar a los alumnos acerca de su estado de ánimo (angustiado, triste, feliz, enojado o estresado) asociado a la ingesta de alimentos, el 47% reportó consumir más alimentos cuando su estado de ánimo era "feliz".

En relación al consumo de alimentos (tabla 2), se les preguntó a los estudiantes con qué frecuencia ingerían los diferentes grupos de alimentos: nunca, rara vez, de 1 a 4 veces por semana o diario, la tabla 2 muestra los resultados, observándose una mayor preferencia por los productos de origen animal, ya que la carne (84%) y la leche (66%) fueron los productos con mayor frecuencia de consumo diario por los estudiantes, además de los azúcares (63%), sin embargo se observa menor frecuencia en la ingestión de frutas (49%), verduras (47%) y leguminosas (39%).

Tabla 2. Estudiantes del Centro Universitario por grupo de alimentos según frecuencia de consumo

Grupos de alimentos	Frecuencia de consumo			
	Nunca	Rara vez	1 a 4 veces por semana	Diario
Carne	2% (7)	2% (6)	12% (39)	84% (284)
Leche	4% (13)	9% (30)	21% (72)	66% (221)
Azúcares	1% (3)	4% (12)	32% (107)	63% (214)
Cereales	2% (5)	5% (16)	38% (128)	56% (187)
Grasas	1% (4)	5% (17)	44% (148)	50% (167)
Frutas	1% (3)	5% (18)	44% (148)	49% (166)
Verduras	2% (8)	4% (14)	46% (154)	47% (160)
Leguminosas	2% (7)	4% (14)	55% (184)	39% (131)

Fuente: Directa

Consumo de alcohol. Del total de alumnos encuestados, 45% hombres y 35% de mujeres reportaron el consumo de alcohol; 1% con ingestión diaria, 21% de 1 a 2 veces por semana, 5% de 3 a 5 veces por semana, y 53% refirieron consumir alcohol en reuniones sociales.

En relación al tipo de bebidas alcohólicas, en promedio, el 68.8% prefiere tomar cerveza y 53.8% tequila, mientras que 12.8% y 8.3% reportó ingerir brandy y whisky respectivamente, no se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p > 0.05$) entre las diversas Licenciaturas del Centro Universitario (Medicina Veterinaria y Zootecnia, Agronomía, Biología y Ciencia de los Alimentos) (Tabla 3).

Tabla 3. Porcentaje de estudiantes por licenciaturas del Centro Universitario según tipo de bebidas que consumen

Tipo de bebida	Medicina Veterinaria (N=129)	Agronomía (N=69)	Biología (N=121)	Ciencia de los Alimentos (N=16)	promedio
Cerveza	67	72	67	69	68.8
Tequila	52	67	40	56	53.8
Brandy	15	25	11	0	12.8
Whisky	12	14	7	0	8.3
Otras	19	16	19	12	16.5

Fuente Directa

Discusión

Existen evidencias que los hábitos de alimentación son factores modificables que intervienen en la expresión o el desarrollo de diversas patologías, tanto por deficiencia como por exceso en el consumo de energía y nutrientes. Por ello, diversas enfermedades crónicas no transmisibles pueden prevenirse si se lleva a cabo un estilo de vida saludable (Gallardo y Buen-Abad, 2010).

De los alumnos evaluados algunos presentaron estados de mala nutrición tanto por deficiencia como por exceso de acuerdo con el IMC; en este sentido Ramírez y Fernández (2009) encontraron en estudiantes de la Universidad Veracruzana que 6% presentó delgadez, 24% sobrepeso y 5% obesidad. En este estudio se identificó bajo peso con mayor prevalencia en sexo femenino, resultados similares a los reportados por Gallardo y Buen-Abad (2010), quienes mencionan que los niveles bajos de IMC incrementan moderadamente el riesgo de mortalidad

y, en algunos casos pudieran ser considerados como riesgos de padecer trastornos de la conducta alimentaria.

Por otra parte, se identificó mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en sexo masculino, resultados que difieren de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012) que reportó mayor prevalencia en mujeres para el grupo de 20 a 29 años. El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares, así como de diabetes, hipertensión, osteoartritis, apnea del sueño y algunos cánceres (Kaufer-Horwitz et al., 2008).

Nuestro estudio mostró una elevada prevalencia de riesgo cardiovascular en jóvenes universitarios de acuerdo a los valores de circunferencia de cintura, datos similares a los reportados por la ENSANUT 2012 para sexo masculino (43.9%). La obesidad en la región abdominal se relaciona con resistencia a la insulina debido a la secreción de ácidos grasos no esterificados del tejido adiposo de las regiones viscerales, lo que contribuye a la acumulación de lípidos en sitios diferentes al tejido adiposo (Parrá-Carriedo et al., 2008). Para prevenir las enfermedades cardiovasculares es necesario identificar tempranamente a los individuos en riesgo de padecerlas, para establecer las estrategias preventivas en forma oportuna (Mulassi et al., 2010).

La actividad física debe formar parte de un estilo de vida saludable ya que ésta tiene un papel importante en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles tales como osteoporosis, enfermedad coronaria, hipertensión, diabetes mellitus, cáncer de colon, ansiedad, depresión y trastornos mentales (OMS, 2010). El sedentarismo en alumnos de este estudio fue similar a lo reportado por Mantilla-Tolosa et al., 2011, quienes reportaron que el 20% de los universitarios estudiados no practicaban actividad física. Martins et al., (2008) reportaron en un estudio realizado en Brasil un elevado porcentaje de sedentarismo, que pudiera ser atribuido al escaso tiempo de que disponen los estudiantes, debido al compromiso universitario; además, en nuestro caso en particular, el Centro Universitario no se encuentra dentro de la zona metropolitana de la ciudad de Guadalajara y los alumnos invierten hasta tres horas en el traslado.

Diversos estudios han señalado la influencia que tiene el desayuno sobre el rendimiento físico e intelectual en las actividades matutinas, ya que se considera una de las comidas más importantes en la dieta de un individuo (Herrero y Fillat, 2006; Karlen et al., 2011). Al analizar los hábitos alimenticios de los alumnos, un alto porcentaje de los estudiantes afirmaba desayunar diario. Montero et al., en un estudio realizado en España (2006), reportaron que 78 a 90% de alumnos de Enfermería, Nutrición Humana y Farmacia desayunaban todos los días y sólo 50% de los alumnos de Podología tomaba su desayuno, este comportamiento lo atribuyen a que posiblemente los conocimientos nutricionales influyen positivamente en los hábitos alimenticios.

En nuestro estudio se observó una mayor frecuencia en el consumo de alimentos con alto aporte proteico, semejante a lo encontrado por Martins et al., (2008) quienes reportaron un alto consumo de carne, huevo y cereales. Respecto al consumo de frutas y verduras se encontró una menor frecuencia en la ingestión, que coincide con datos reportados por Oliveras et al., (2006) e Irazusta et al., (2007), quienes mencionan que la disminución en el consumo de ambos grupos de alimentos es un componente importante en la etiología de ciertas patologías relacionadas con el sistema cardiovascular, cánceres y alteraciones del sistema digestivo.

El estado de ánimo “feliz” de los estudiantes, se relacionó con una mayor ingesta de alimentos; Denegri et al., (2014) en un estudio realizado con universitarios de Chile, mencionan que la felicidad al comer está vinculada con aspectos como el placer hedónico (el placer asociado al concepto “la comida está rica”), el contacto social (compartir durante las comidas) y la necesidad básica de satisfacer el hambre.

Las drogas son un problema importante en el entorno social, familiar, económico, político, educativo y de salud, y son utilizadas por adolescentes y jóvenes a edades cada vez más tempranas. De todas las drogas el alcohol y el tabaco son las más comunes y han empezado a formar parte del estilo de vida de los jóvenes como parte de los procesos de socialización (Ruiz-Juan y Ruiz-Risueño, 2011).

De acuerdo a los resultados, en esta población estudiantil se presenta una elevada prevalencia de

consumo de alcohol, lo que coincide con lo reportado por Arévalo et al., (2010) en un estudio realizado en alumnos de la Universidad de Cartagena Colombia. En este sentido, se considera que ingerir bebidas alcohólicas con amigos y familiares tiene un significado psicológico en el contexto social de los estudiantes, lo que facilita la relación e integración de los individuos (Arévalo et al., 2010; Ruiz-Juan y Ruiz-Risueño, 2011). Similar a los reportes de Arévalo et al., (2010), la bebida con mayor preferencia fue la cerveza seguida del tequila.

En el presente trabajo, se observó una mayor prevalencia de tabaquismo en hombres en comparación con las mujeres, datos similares a los encontrados por Tafur et al., (23.5%) en un estudio publicado en 2006 en estudiantes de la Universidad Santiago de Cali en Colombia; mientras que Mantilla-Tolosa et al., (2011), reportan consumos mayores (42%). Aunque el porcentaje de fumadores no es alto, el fumar tiene serias consecuencias a la salud que pueden manifestarse a largo plazo, como el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y respiratorias crónicas, infarto agudo al miocardio y cánceres principalmente de pulmón (ENA, 2011). La población joven es la más susceptible a adoptar este hábito, por lo cual se constituye en un grupo etario especial para trabajar en promoción de la salud y prevención del tabaquismo (Abdullah et al., 2006). Al relacionar el IMC con el consumo de alcohol y tabaco, no se identificó diferencia estadística significativa, lo que difiere de lo encontrado por otros autores (Rodríguez-Martín et al., 2009, Resendiz et al., 2010 y Sung et al., 2007).

Como limitantes del presente estudio se considera la necesidad de indagar con mayor profundidad sobre aspectos relacionados al consumo de alcohol y tabaco, como fecha de inicio de consumo, cantidad ingerida, miembros de la familia que presenten estos hábitos. En relación a la actividad física no se incluyó el tipo de ejercicio realizado y si se efectuaba a nivel competitivo.

Conclusiones

El presente trabajo identificó que existe riesgo cardiovascular en los jóvenes universitarios encuestados en base a la circunferencia de cintura, sobrepeso, obesidad y sedentarismo encontrados. Respecto a los hábitos de alimentación, se observó mayor frecuencia en el consumo de alimentos de

origen animal como la carne y la leche, así como elevado consumo de azúcares, además de la identificación de factores de riesgo a la salud como el consumo de alcohol y tabaco. Por lo que es necesario que en este Centro Universitario se implementen estrategias de acciones responsables que involucren a los alumnos para aprender sobre hábitos de alimentación saludable, así como realizar actividades encaminadas a concientizar a la población estudiantil sobre los riesgos a la salud que implica el abuso de alcohol y tabaco.

Bibliografía

- Abdullah, A., Simon, S., Jonathon, L. (2006). Health promotion in older adults: Evidence- based smoking cessation programs for use in primary care setting. *Geriatrics*. 61, 30- 35.
- Allen, N., Beral, V., Casabonne, D., Kan, S., Reeves, G., Brown, A., Green, J. (2009). *J Natl Cancer Inst*. 101 (5), 296-305.
- Arévalo, L., Díaz, A., González, F., Simancas, M. (2010). Consumo de bebidas alcohólicas y factores relacionados en estudiantes de odontología. *Rev Clin Med Fam*. 3(2), 93-98.
- Blázquez-Morales, M., Pavón-León, P., Gogeochea-Tejo, M., Beverido, P. (2012). Consumo de alcohol y Tabaco en adolescentes de secundaria del estado de Veracruz. *Revista Médica de la Universidad de Veracruz* (1), 25-31.
- Braganza, M., Rajaraman, P., Park, Y., Inskip, P., Freedman, N., Hollenbeck, A., Berrington de González, A., Kitahara, C. (2014). Cigarette smoking, alcohol intake, and risk of glioma in the NIH-AARP Diet and Health Study. *British Journal of Cancer*. 110, 242-248.
- Carcamo, G., y Mena C., (2006). Alimentación Saludable. Horizontes Educativos. Recuperado el 17 de diciembre de 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97917>.
- Cervera, F., Serrano, R., Vico, C., Milla, M., García, M. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutr Hosp*. 28(2), 438-446.
- Denegri, M., García, C., González, N., Orellana, L., Sepúlveda, J., Schnettler, B. (2014). Bienestar subjetivo y satisfacción con la alimentación en estudiantes universitarios del sur de Chile: un estudio cualitativo. *SUMMA PSICOLOGICA UST*. 11 (1), 51-63
- Díaz-Martínez, A., Díaz-Martínez & C., Hernández-Ávila. (2008). Prevalencia del consumo riesgoso y dañino de alcohol y factores de riesgo en estudiantes universitarios de primer ingreso. *Rev de Salud Mental*. 31, 271-282.
- ENA. Encuesta Nacional de Adicciones. (2011). Recuperado el 11 de diciembre, de http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ENA_2011_TABACO.pdf
- ENSANUT. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Recuperado el 11 de diciembre, de http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Sint_Ejec-24oct.pdf.
- Gallardo, I. y Buen-Abad, L. (2010). Mala nutrición en estudiantes universitarios de la Escuela de Dietética y Nutrición del ISSSTE. *Rev Med UV*. 6-11.

- López, B., Pita, S., Pértega, S., Seoane, T. (2013). Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.
- Herrero, R., y Fillat, J. (2006). Estudio sobre el desayuno y el rendimiento escolar en un grupo de adolescentes. *Nutr Hosp*. 21(3), 346-352.
- Irazusta A., Díaz E., Goikouria G., Orozko G., Hoyos S. (2007). *Alimentación de estudiantes universitarios*. Cuadernos de Ciencias Médicas. 8, 7-18.
- Karlen, G., Masino, M., Fortino, M., Martinelli, M. (2011). Consumo de desayuno en estudiantes universitarios: hábito, calidad nutricional y su relación con el índice de masa corporal. *DIAETA* (Buenos Aires). 29 (137), 23-30.
- Kaufer-Horwitz, M., Tavano-Colaizzi, L., Avila-Rosas H. (2008). Obesidad en el adulto. En Casanueva E, Kaufer, H., Pérez, L., Arroyo O (Ed.) *Nutriología Médica*. (pp 350-388). México. Editorial Panamericana.
- Mantilla-Tolosa, S., Gómez-Conesa, A., Hidalgo-Montesinos, M. (2011). Actividad física, tabaquismo y consumo de alcohol, en un grupo de estudiantes universitarios. *Rev. Salud Pública*. 13 (5), 748-758.
- Martins, B., De Castro, M., De Santana, G., Oliveira, L. (2008). Estado nutricional, medidas antropométricas, nivel socioeconómico y actividad física en universitarios brasileños. *Nutr Hosp*. 23 (3), 234-241.
- Montero, A., Úbeda, N., García, A. (2006). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutr Hosp*. 21 (4), 466-473.
- Mulassi, A., Hadid, C., Borracci, R., Labruna, M., Picarel, A., Robilotte, A., Redruello, M., Masoli, O. (2010). Hábitos de alimentación, actividad física, tabaquismo y consumo de alcohol en adolescentes escolarizados de la provincia y el conurbano bonaerenses. *Arch Argent Pediatr*. 108 (1), 45-54.
- Oliveras M., Nieto P., Agudo E., Martínez F., López H., López M. (2006). Evaluación nutricional de una población universitaria. *Nutr Hosp*. 21 (2), 179-183.
- OMS. Organización Mundial de la Salud. 2010. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Recuperado el 25 de mayo de 2016, de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/es/>.
- Parra-Carriedo, A., Ahumada-Ayala, M., Pérez-Lizaur A. (2008). Enfermedades cardiovasculares y nutrición. En Casanueva E, Kaufer, H., Pérez, L., Arroyo O (Ed.) *Nutriología Médica*. (pp 390-419). México. Editorial Panamericana.
- Pfeffer, F., Kaufer-Horwitz, M., Barquera, S. (2008). Nutrición del adulto. En Casanueva E, Kaufer, H., Pérez, L., Arroyo O (Ed.) *Nutriología Médica*. (pp 142-171). México. Editorial Panamericana.
- Ramírez, I., y Fernández, R. (2009). Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo en estudiantes universitarios Zona Xalapa de la Universidad Veracruzana. Tesis de Maestría de Salud Pública de la Universidad Veracruzana.
- Ramírez-Hoffmann, H. (2002). Acondicionamiento físico y estilos de vida saludable. *Colomb Med*. 33 (1), 3-5.
- Reséndiz, E., Aguilera, P., Rocher, M. (2010). Estilo de vida e índice de masa corporal de una población de adultos del sur de Tamaulipas, México. *Aquichán* 10 (3), 244-252.
- Rodríguez-Martín A., Novalbos, J., Martínez, J., Escobar, L. (2009). Life-Style factors associated with overweight and obesity among Spanish adults. *Nutr Hosp* 24, 144-151.
- Ruiz-Juan, F., y Ruiz-Risueño, J. (2011). Variables predictoras de consumo de alcohol entre adolescentes españoles. *Anales de Psicología*. 27 (2), 350-359.
- Sanabria-Ferrand, P., González, L., Urrego, D. (2007). Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos. Estudio exploratorio. *Rev. Med* 15 (2), 207-217.
- Sung, K., Kim, S., Reaven, G. (2007). Relationship Among Alcohol, Body Weight, and Cardiovascular Risk Factors in 27,030 Korean Men. *Diabetes Care* 30(10), 2690-2694.
- Tafur, L., Ordoñez, G., Millán, J., Varela, J., Rebellón, P. (2006). Prevalencia de tabaquismo en estudiantes recién ingresados a la Universidad Santiago de Cali. *Colomb Med*. 37 (2), 126-132.
- Taméz-Rodríguez, V., Cerda-Flores, R., Marín-Peña, E., Machado-Cervantes, J., Dávila-Canales, R., Rodríguez-Aguilar, L., Martínez-Maldonado, R. (2013). Evaluación del consumo de alcohol y sus motivaciones en estudiantes del noreste de México. *Medicina Universitaria*. 15 (58), 3-9.
- Trejo, P., Jasso, S., Mollinedo, F., Lugo, L. (2012). Relación entre actividad física y obesidad en escolares. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 28 (1), 34-41.
- Urquieta, J., Hernández-Avila, M., Hernández, B. (2006). El consumo de tabaco y alcohol en jóvenes de zonas urbanas marginadas de México. Un análisis de decisiones relacionadas. *Salud Pública de México*. 48 (1) S 30-40.
- Waldenström, U., Aasheim, V., Vika, A., Rasmussen, S., Järnbert, H., Shytt, E. (2014). Adverse pregnancy outcomes related to advanced maternal age compared with smoking and being overweight. *Obstetrics & Gynecology*. 123 (1), 104-112.
- Yeh, C., Ho, L., Hwang, J. (2013). The possible impact of an alcohol welfare surcharge on consumption of alcoholic beverages in Taiwan. *BMC Public Health*. 13 (1), 810- 816.