

Rev Mex Med Forense, 2020, 5(suppl 4 Noviembre 2020): 38-42 ISSN: 2448-8011

# Evaluación de porcentaje del consumo de calorías mediante la ingesta de bebidas, en estudiantes de la Universidad Veracruzana

## **Artículo Original**

Evaluation of percentage of calorie consumption through beverage intake in students of the Veracruz University.

Camona-Figueroa Yeny, Paola<sup>1</sup>; Solis-Castellanos, Eduardo<sup>1</sup>; Barranca-Enríquez, Antonia<sup>1</sup>; Bautista-Aguilar, Jeronimo<sup>1</sup>; Hernández-Morales, Itzel Alejandra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Estudios y Servicios en Salud, Universidad Veracruzana Autor de correspondencia: Yeny Paola Carmona-Figueroa, ycarmona@uv.mx

## INTRODUCCIÓN

Los resultados de la encuesta nacional Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), nos mencionan que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en México siguen aumentando el 75.2% de la población mexicana mayor de 20 años padece sobrepeso (39.1%) y obesidad (36.1%), cifras consideradas como alarmantes (INEGI, 2018).

Las prevalencias de sobrepeso y obesidad, así como las enfermedades crónicometabólicas relacionadas a estas han incrementado con rapidez en México las evidencias científicas señalan que las bebidas con aporte energético incrementan el riesgo de obesidad (Juan, Onofre, Martín, Carlos, et al., 2008).

Cabe mencionar que las guías nutricionales en México se han enfocado hasta el momento en los alimentos, esto a pesar de que la ingestión de energía proveniente de las bebidas representa el 21% del consumo total de energía de adolescentes y adultos mexicanos. Las calorías de los líquidos en particular bebidas azucaradas, jugos, leche entera y alcohol contribuyen al consumo excesivo de energía vinculado con la obesidad (Vartanian y Schwartz, 2007).

México y la unión Americana, son países que presentan los más altos índices de obesidad en adultos asociado al elevado consumo de bebidas carbonatadas un mexicano promedio bebe 163 litros de refrescos al año, que representa medio litro al día (Rodríguez-Burelo, Avalos-García, Concepción López-Ramón, 2014).

Un estudio encontró que la ingestión de 450 kcal a partir de bebidas de frutas azucaradas produjo aumento significativo de peso corporal (DiMeglio y Mattes, 2000).

Por otro lado estudios sobre sensación de hambre y control del apetito muestran que las bebidas ricas en azucares simples tienen menor capacidad para producir saciedad que los alimentos sólidos, esto induce a una mayor ingesta de energía.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2003) recomienda evitar la ingesta de bebidas azucaradas, ya que se ha calculado que cada lata o bebida azucarada consumida aumenta en un 60% el riesgo de acabar siendo obesos.

En este aspecto cabe mencionar una dieta saludable no requiere líquidos para satisfacer las necesidades de energía, en consecuencia el agua potable puede utilizarse para satisfacer casi todas las necesidades de líquidos en los individuos sanos.

En México por iniciativa del secretario de Salud se crea un Comité de Expertos para las Recomendaciones de Bebidas a fin de proporcionar una guía sobre los beneficios y riesgos nutricionales y para la salud de varias categorías de bebidas, este comité propone que las calorías provenientes de bebidas no deben rebasar 10% de las recomendaciones de energía (Juan, et al., 2008).

#### **OBJETIVO**

Evaluar el porcentaje del consumo de calorías en los estudiantes de la Universidad Veracruzana provenientes de las bebidas que consumen a fin de determinar si su consumo es adecuado o elevado.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio transversal entre Marzo del 2019 a Enero 2020, en el cual se evaluó a un total de 200 estudiantes de diversas facultades de la Universidad Veracruzana.

En la evaluación antropométrica el peso y talla se midieron con bascula digital de piso (seca 813) y tallimetro (seca 213) con precisión de 100 gr y 1 milímetro respectivamente, se determinó el porcentaje de grasa corporal mediante la utilización del monitor de composición corporal Omrom (hbf-306) y el Índice de Masa Corporal (IMC) se calculó utilizando la ecuación (peso/talla²) el diagnostico de obesidad y sobrepeso se definió mediante los puntos de corte propuestos por la OMS (2003).

La evaluación del consumo de bebidas se realizó mediante un cuestionario cuantitativo adaptado a la población mexicana, que fue diseñado en el área de nutrición del CESS que permite evaluar el patrón de consumo de bebidas mediante 13 ítems que determinar por medio de puntación el porcentaje de calorías provenientes del consumo de bebidas, donde el porcentaje  $\leq 10\%$  se refiere a un consumo adecuado de calorías proveniente de bebidas y  $\geq 10\%$  representa un consumo elevado.

Análisis de datos: los datos obtenidos fueron ordenados en una base de datos del programa Excel, se utilizó estadística descriptiva y se procedió a su análisis a través de cálculos porcentuales, mediana y desviaciones estándar.

#### **RESULTADOS**

Se evaluaron y se aplicó la encuesta a 200 estudiantes, de los cuales se excluyeron 11 por no contestar la encuesta adecuadamente o no haberse realizado las mediciones antropométricas. La edad promedio de los participantes fue de  $20 \pm 5.13$  años, en cuanto a la distribución por sexo 133 (67%) fueron mujeres, y 67 (33%) fueron hombres, en cuanto al diagnóstico nutricional 50% se encontró en IMC normal, 35% con diagnóstico de sobrepeso, el 8%, 2% y 1% corresponde a obesidad I, III y II respectivamente, y un 4% con bajo peso. (Figura 1). En relación con la encuesta y al porcentaje de consumo adecuado o no adecuado de calorías proveniente de bebidas el 71% de los encuestados presentaron una consumo  $\ge 10\%$  es decir que tienen un alto consumo de calorías a través de las bebidas que ingieren y el 29% restante presento un consumo  $\le 10\%$  que se relaciona con un consumo adecuado (Figura 2).

## **CONCLUSIÓN**

Es bien sabido que el sobrepeso y la obesidad actualmente representan un importante problema de salud pública, esto debido a su crecimiento alarmante y el efecto negativo que ejerce sobre la salud, ya que esta incrementa el significativamente el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles (Hussain y Bloom, 2011).

La obesidad tiene un origen multifactorial, pero la causa fundamental es un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas (OMS, 2014).

Los patrones de alimentación han ido cambiando desfavorablemente, es así que la ingesta de alimentos de alta densidad energética como de bebidas altamente azucaradas, explican en parte el continuo aumento de adiposidad en la población, contribuyendo al incremento de la obesidad en el país.

Carmona, Y.P.; Solis-Castellanos, E.; Barranca-Enríquez, A.; Bautista-Aguilar, J.; Mora-Uscanga, A.L. Rev Mex Med Forense, 2020, 5(suppl 4 Noviembre 2020): 38-42. ISSN: 2448-8011

Los resultados del estudio muestran una proporción de individuos con un alto consumo de calorías provenientes de bebidas que pudiera estar relacionada con los índices de obesidad y sobrepeso que encontramos. Por su parte Andreyeva y cols en 2011 encontraron que el consumo de bebidas es la principal fuente de calorías de la dieta, ya que en promedio se ingiere 50 gramos de azúcar equivalentes a 200 kilocalorías extras (Andreyeva et al. 2011).

En 2000 DiMeglio y cols. encontraron que una ingestión de 450 kilocalorías a partir de bebidas de frutas azucaradas produjo un aumento significativo de peso corporal (DiMeglio y Mattes, 2000).

En base a nuestro estudio podemos constatar que la mayor proporción de los participantes, sobrepasan el porcentaje de calorías provenientes de bebidas que el Comité de Expertos para las Recomendaciones de Bebidas, estipula el cual es  $\leq 10\%$ , lo cual supone un factor de riesgo para el desarrollo de sobrepeso u obesidad por el alto consumo de calorías aunadas a los alimentos sólidos que estos pudieran consumir (Juan, et al., 2008).

Hace falta evaluar la relación existente entre el alto consumo de calorías provenientes de bebidas y la obesidad en nuestro grupo de estudios, y poder comparar los resultados encontrados con otros autores.

Sin embargo con los resultados encontrados de la alta proporción de individuos con un porcentaje de consumo no adecuado de calorías en bebidas, podemos constatar que hacen falta más recomendaciones o estrategias con el fin de educar a la población sobre los riesgos del alto consumo de bebidas con alto contenido energético y promover más el consumo de agua natural o bebidas sin azúcar.

#### REFERENCIAS

Andreyeva et al. Rudd Center for Policy and Obesity. 2011. Universidad de Yale. INEGI [internet]. México:Inegi; 2018 [Citado 13 de febrero 2020]. Disponible en: <a href="https://www.inegi.org.mx/programas/ensanut/2018/">https://www.inegi.org.mx/programas/ensanut/2018/</a>

DiMeglio, D.P., Mattes, R.D. (2000). Liquid versus solid carbohydrate: Affects on food intake and body weight. Int J Obes Relat Metab Disord. 24:794-800.

Hussain, S.S., Bloom, S.R. (2011). The pharmacological treatment and management of obesity. Postgrad Med. 123(1):34-44.

Juan, A.R., Onofre, M.H., Martín, R.P., Carlos, A.S., et al. (2008). Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. Sal Pub Méx. vol. 50 (2):172-196.

OMS. (2003). Serie de informes técnicos 916. Dieta, Nutrición y Prevención de enfermedades crónicas. Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. Ginebra.

Organización Mundial de la salud (OMS). (2014). Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva no. 311 [Internet]. Sept. Disponible en http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html

Rodríguez-Burelo, M.R., Avalos-García, M.I., López-Ramón, C. Consumo de bebidas de alto contenido calórico en México: un reto para la salud pública Salud en Tabasco. Sal Tab. 2014. Vol. 20 (1)

Carmona, Y.P.; Solis-Castellanos, E.; Barranca-Enríquez, A.; Bautista-Aguilar, J.; Mora-Uscanga, A.L. Rev Mex Med Forense, 2020, 5(suppl 4 Noviembre 2020): 38-42. ISSN: 2448-8011

Vartanian, L.R., Schwartz, M.B. (2007). Effects of soft drink consumption on nutrition and health: A systematic review and meta-analysis. Am J Public Health. 97 (4):667-675.

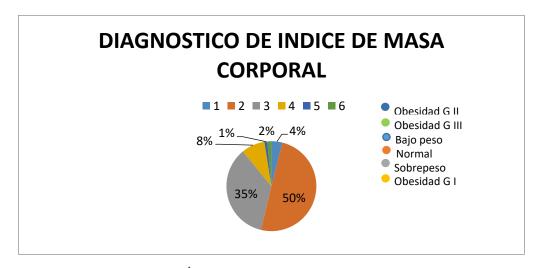
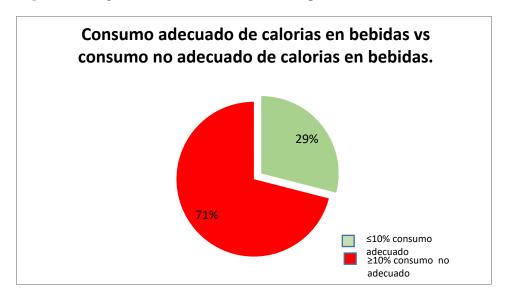


Figura 1. Diagnóstico de Índice de Masa Corporal.



**Figura 2.** Consumo adecuado de calorías en bebidas vs consumo no adecuado de calorías en bebidas.



Revista Mexicana de Medicina Forense y Ciencias de la Salud