

Bienestar y Salud Social

Pedro César Cantú Martínez

Editor

Universidad Autónoma de Nuevo León

Primera edición, 2020

Cantú-Martínez, Pedro César (Editor)

Bienestar y Salud Social/ Pedro César Cantú-Martínez (Editor)

Primera edición, Monterrey, N.L.; Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Biológicas, 2020. 474 páginas. 16 cm x 21 cm (Colección Tendencias)

ISBN: 978-607-27-1302-4

Rogelio G. Garza Rivera

Rector

Santos Guzmán López

Secretario General

Emilia E. Vázquez Farías

Secretaría Académica

Celso José Garza Acuña

Secretario de Extensión y Cultura

Antonio Ramos Revillas

Director de la Editorial Universitaria UANL

© Universidad Autónoma de Nuevo León

© Pedro César Cantú Martínez

Casa Universitaria del Libro

Padre Mier 909 Poniente esquina con Vallarta

Monterrey, N.L., México, C.P. 64440

Teléfono: (5281) 8329 4111 / Fax: (5281) 8329 4095

E-mail: editorial.uanl@uanl.mx

Página web: www.editorialuniversitaria.uanl.mx

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra -incluido el diseño tipográfico y de portada-, sin el permiso por escrito del autor.

Impreso en Monterrey, México

Printed in Monterrey, Mexico



Capítulo 21. Estudio prospectivo de la ingesta de agua y bebidas azucaradas en preescolares, escolares y adolescentes

Pedro César Cantú-Martínez¹

María Elena Villarreal Arce²

Concepción Vázquez Pérez²

INTRODUCCIÓN

El agua se erige como el constituyente más importante para el cuerpo humano al intervenir en distintas funciones de carácter fisiológico, por lo tanto su presencia es necesaria para el sostenimiento de la vida y es básico como nutriente en la alimentación habitual, donde el 75% del aporte proviene de la ingesta líquida y un 25% del consumo de alimentos sólidos y su ingesta se incrementa con el desarrollo de las personas (Martínez Álvarez et al., 2008). El agua al ser parte de una alimentación apropiada también favorece al sostenimiento del balance “electrolítico y de una temperatura corporal estable” y así impide que subsistan variaciones o bien modificaciones en la homeostasis corporal (Rodríguez-Weber et al., 2013, p. S19).

Arredondo-García et al. (2017, p. 117) mencionan que no obstante que el agua es considerada “el mayor constituyente del organismo y el nutriente más abundante en la alimentación diaria, muy poco se ha estudiado sobre la importancia del consumo habitual de líquidos en la fisiología y la salud de los individuos”.

Por otra parte, Rodríguez-Burelo et al. (2014) comenta

1. Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Biológicas, San Nicolás de los Garza, N.L., México.

2. Universidad de Monterrey, Departamento de Nutrición. Monterrey, N.L., México.

que en México se ha incrementado entre la población mexicana el consumo de bebidas azucaradas con altos valores calóricos, cuyas consecuencias se observan en el aumento de padecimientos crónicos no transmisibles como la diabetes y la presencia de sobrepeso y obesidad que representan un alto costo para el sector salud en nuestro país y en el mundo.

Por ello Rivera et al. (2008, p. 174) establecen que una “dieta saludable no requiere líquidos para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes. En consecuencia, el agua potable puede utilizarse para satisfacer casi todas las necesidades de líquidos de los individuos sanos”. En el presente capítulo se explora los niveles de ingesta de agua y de bebidas azucaradas en una muestra de preescolares, escolares y adolescentes.

METODOLOGÍA

El propósito del estudio fue realizar una exploración con la finalidad de determinar las frecuencias y las probabilidades existentes de la ingesta de agua y bebidas azucaradas entre un grupo de preescolares, escolares y adolescentes. La población de estudio involucró 48 participantes de ambos sexos (50% mujeres y 50% varones), cuyas edades involucraron menores de 1 año hasta 17 años, quienes asistieron a las brigadas de salud en los municipios de Montemorelos y García del Estado de Nuevo León (México).

Los asistentes fueron encuestados y cuando no fue posible obtener la información de parte de ellos por las condiciones propias de la edad se recurrió a la madre para determinar los valores de ingesta diaria de bebidas azucaradas y de agua recomendada para la edad.

Se consideraron los requerimientos de agua estipulados para distintas edades según Rodríguez-Weber et al. (2013), que permitió determinar si eran pertinentes estos consumos entre los participantes del grupo estudiado. Todos los participantes aceptaron ser parte de la investigación previo consentimiento informado. La investigación fue catalogada como sin riesgo, de acuerdo los esquemas reglamentarios en materia de investigación en salud de acuerdo a la Ley General de Salud en México.

RESULTADOS

Resultados descriptivos

Al examinar la Tabla 1 nos permitió determinar que el 16.6% de los participantes indistintamente de la edad consumen apropiadamente agua y el resto 83.3% no lo hace. Se destaca que el consumo inadecuado de agua en los participantes se va incrementando gradualmente con la edad desde el 50% en el rango de edad de 1 a 3 años hasta llegar al 100% que se suscita a partir del rango de edad de 9 a 13 años hasta el grupo de edad de 14 a 18 años. Mientras en lo que refiere a la ingesta de bebidas azucaradas el 93.75% de la población estudiada sin distinción de la edad lo realiza, y solo 6.25% no lo lleva a cabo. Es patente además que desde edades muy tempranas se inicia el consumo de bebidas azucaradas.

Tabla 1. Ingesta de agua y de bebidas azucaradas en prescolares, escolares y adolescentes.

EDAD años	INGESTA DE AGUA ADECUADA PARA LA EDAD				INGESTA DE BEBIDAS AZUCRADAS			
	SI		NO		SI		NO	
Grupo	F	%	F	%	F	%	F	%
1 mes a 1 año	2	100	-	-	1	50	1	50
1-3	4	50	4	50	8	100	-	-
4-8	2	10.5	17	89.5	19	100	-	-
Niños								
9-13	-	-	6	100	6	100	-	-
14-18	-	-	3	100	3	100	-	-
Niñas								
9-13	-	-	6	100	5	83.4	1	16.6
14-18	-	-	4	100	3	75	1	25
TOTAL	8	16.6%	40	83.3%	45	93.7%	3	6.2%

Fuente: Elaboración propia; F: frecuencia.

Probabilidades de la ingesta de agua y de bebidas azucaradas

En primera instancia al examinar la Tabla 2 nos percatamos que la probabilidad de encontrar un individuo que consumiera adecuadamente agua fue del 16.6% en la población de estudio. Mientras que la probabilidad de hallar un individuo que ingirió bebidas azucaradas fue del orden de 93.7% en la población de estudio. Asimismo se encontró que la probabilidad de que un participante de la investigación consumiera convenientemente agua y no consumiera bebidas azucaradas, resultó tan solo esta consideración del 2%. En tanto la probabilidad de que un individuo participante ingiera bebidas azucaradas y no consumiera adecuadamente agua fue del 79.1% en la población de estudio. Cuando abordamos la Tabla 3 podemos hallar que la probabilidad de encontrar un

Tabla 2. Consumo adecuado de agua e ingesta de bebidas azucaradas en prescolares, escolares y adolescentes

CONSUMO ADECUADO DE AGUA	INGESTA DE BEBIDAS AZUCARADAS		TOTAL
	Si	No	
Si	7	1	8
No	38	2	40
TOTAL	45	3	48

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Consumo adecuado de agua y género en prescolares, escolares y adolescentes

GENERO	CONSUMO ADECUADO DE AGUA		TOTAL
	Si	No	
Femenino	5	19	24
Masculino	3	21	24
TOTAL	8	40	48

Fuente: Elaboración propia

participante del género femenino y que tomara convenientemente agua fue del 10.4%, por lo tanto el 89.6% de las mujeres no consume agua adecuadamente en la población investigada. Entretanto la probabilidad de obtener un participante del género masculino y que consumiera adecuadamente agua fue del 6.25% en la población de estudio examinada, resultando que 93.75% de los varones no consumen agua apropiadamente. Además se observó que la probabilidad de que la población que bebiera pertinentemente agua pueda ser una mujer es del 62.5% y por lo tanto la probabilidad de que la población que consumiera adecuadamente agua fuera un varón resultó ser del 37.5%.

Por otra parte al observar la Tabla 4 averiguamos que la probabilidad de encontrar un individuo del género femenino y que ingiriera bebidas azucaradas fue del 43.7% en la población de estudio. Entretanto, la probabilidad de hallar un individuo del género masculino y que ingiriera bebidas azucaradas fue del 50% en la población estudiada. Además la probabilidad que de la población que toma bebidas azucaradas fuese una mujer resultó ser del 46.6%, asimismo la probabilidad que de la población que ingiera bebidas azucaradas fuese un varón es del 53.3%.

DISCUSIÓN

La condición de consumo de agua por una persona está supeditado al balance que prevalece entre las pérdidas que subsis-

Tabla 4. Ingesta de bebidas azucaradas y género en preescolares, escolares y adolescentes

GENERO	INGESTA DE BEBIDAS AZUCARADAS		TOTAL
	Si	No	
Femenino	21	3	24
Masculino	24	0	24
TOTAL	45	3	48

Fuente: Elaboración propia

ten producto del metabolismo y funciones esenciales del organismo, de los tipos de alimentación que se posea, de las circunstancias climáticas peculiares en las que se reside, de las condiciones de salud de las personas, de la edad por la que se transita, el género que se posee y la frecuencia de actividad física que se desarrolla habitualmente producto de nuestras actividades cotidianas (Martínez-Álvarez et al., 2008, Ávila-Rosas et al., 2013; Arredondo-García et al., 2017). Sin embargo, se ha reconocido el valor que concierne al agua al establecerse que existe relación entre un “mayor consumo de agua durante el embarazo con un mayor peso al nacer; igualmente se sugiere que el consumo de agua puede estar relacionado con menor riesgo de talla baja para la edad gestacional, y de parto prematuro” (Ávila-Rosas et al., 2013, S32).

Por otra parte en lo que concierne que a mayor consumo de agua se disminuye el riesgo de sobrepeso, como fue confirmado en un estudio en población escolar alemana (Popkin et al., 2010). Esto es de suma importancia cuando vemos que en nuestros resultados solo el 16.6% de los participantes beben adecuadamente agua. Es así, que los consumos de agua mayormente por las personas no son los adecuados, observándose que en éstas en particular persiste una alta frecuencia de consumo de bebidas azucaradas que conlleva a un “equilibrio de energía y obesidad” (Rivera et al., 2008, p. 175). Así lo demostró un estudio realizado por DiMeglio y Mattes (2000) al observar que una ingesta de bebidas azucaradas en los participantes en la investigación produjo un aumento del peso corporal de los mismos.

Lo cual es relevante si consideramos lo que señalan Silva y Durán (2014) al indicar que hoy en día México es el principal consumidor de bebidas azucaradas en el mundo, particularmente Coca-Cola, con 115.4 litros per cápita al año. Esto se torna sumamente relevante y coincidente cuando en nuestra investigación encontramos que 93.7% de la población examinada ingiere bebidas altamente calóricas.

En el marco de la última década el consumo de estas bebidas azucaradas ha emergido como un factor dietético asociado a ganancia de peso y se ha establecido como un contribuyente a la epidemia de obesidad en México y en el mundo. Por lo tanto, nuestras conclusiones primordiales tras este estudio prospectivo son:

1) que la población infantil y adolescente estudiada tiene preferencia por el consumo de bebidas azucaradas, sin llegar al requerimiento en la ingesta adecuada de agua natural. Por lo cual se debe profundizar en esta problemática y determinar los condicionantes socioambientales que propician tal actuación; 2) se deben realizar intervenciones combinando educación y cambios en el entorno social en que subsisten las personas, con el único objetivo de promover el consumo de agua simple, para reducir eficazmente el riesgo de sobrepeso de niños en edad escolar.

BIBLIOGRAFÍA

- Arredondo-García, J.L., Méndez-Herrera, A., Medina-Cortina, H. & Pimentel-Hernández, C. (2017). Agua: la importancia de una ingesta adecuada en pediatría. *Acta Pediatr Mex*, 38(2), 116-124.
- Ávila-Rosas, H., Aedo Santos, A., Levin-Pick, G. et al. (2013). El agua en nutrición. *Perinatol Reprod Hum*, 27(Supl. 1), S31-S36.
- 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(6), 794-800.
- Martínez Alvarez, J.R., Villarino Marín, A.L., Polanco Allué, I. et al. (2008). Recomendaciones de bebida e hidratación para la población española. *Nutr. clín. diet. Hosp*, 28(2), 3-19.
- Popkin, B.M., D'Anci, K.E. & Rosenberg, I.H. (2010). Water, hydration and health. *Nutr Rev*, 68, 439-458.
- Rivera, J.A., Muñoz-Hernández, O., Rosas-Peralta, M. et al. (2008). Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. *Salud Publica Mex*, 50, 173-195.
- Rodríguez-Burelo, M.R., Avalos-García, M.I. & López-Ramón, C. (2014). Consumo de bebidas de alto contenido calórico en México: un reto para la salud pública. *Salud en Tabasco*, 20(1), 28-33.
- Rodríguez-Weber, M.A., Arredondo, J.L., García-de la Puente, S., González-Zamora, J.F. & López-Candiani, C. (2013). Consumo de agua en Pediatría. *Perinatol Reprod Hum*, 27(Supl. 1), S18-S23.
- Silva, P. & Durán, S. (2014). Bebidas azucaradas, más que un simple refresco. *Revista Chilena de Nutrición*, 41(1), 90-97.