

Costa Rica sin Fronteras

PENSAR EN MOVIMIENTO:
Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud
ISSN 1659-4436
Vol. 10, No.1, pp. 1-3



COSTA RICA SIN FRONTERAS #5

En esta sección se publican los resúmenes en español de artículos que han sido publicados por investigadoras(es) de universidades costarricenses en otras revistas en el mundo, con su debida referencia al trabajo original y con una breve explicación de dónde se realizó la investigación. Los artículos originales han sido publicados en otros idiomas; las revistas tienen consejo editorial y manejan un proceso de revisión por pares.

Los resúmenes corresponden a estudios que se conforman a los criterios generales de la revista, esto es, se trata de "... estudios experimentales o que hagan recomendaciones concretas para solucionar problemas o preguntas relevantes (...) trabajos originales o de meta-análisis." Solicitamos a quienes han publicado este tipo de trabajos en otros idiomas que nos lo hagan saber, para incluir sus resúmenes en una futura edición.

ASOCIACIÓN ENTRE LAS BEBIDAS ENDULZADAS CON AZÚCAR, COMERCIALES Y TRADICIONALES, Y LAS MEDIDAS DE ADIPOSIDAD EN COSTA RICA

De Rhee, J. J., Mattei, J. & Campos, H. (2012). Association between commercial and traditional sugar-sweetened beverages and measures of adiposity in Costa Rica. *Public Health Nutrition* DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980012001000>.

OBJETIVO: La tendencia al aumento de consumo de bebidas comerciales endulzadas con azúcar (BEA) ha ocurrido en forma paralela al aumento en los niveles de obesidad en América Latina, pero los datos que muestren la relación entre estas BEA y la obesidad son limitados. El presente estudio examinó la asociación entre las BEA comerciales y tradicionales, y algunas medidas de adiposidad en Costa Rica. **DISEÑO:** Se realizó un análisis de corte transversal en el cual la exposición, la ingesta de BEA, se definió como la frecuencia de porciones diarias de 'fresco' (una bebida casera tradicional), bebida de frutas (BEA disponible comercialmente), gaseosa o jugo de frutas (preparado en casa con frutas frescas). Se utilizó la regresión lineal multivariada para calcular las asociaciones entre ingesta de BEA y el índice de masa corporal (IMC), la proporción cintura-cadera y el espesor de los pliegues subcutáneos. **ESCENARIO:** Valle Central, Costa Rica. **PARTICIPANTES:** Controles (n = 2045) de un estudio de casos y controles sobre dieta y enfermedades del corazón en Costa Rica. **RESULTADOS:** El consumo de fresco, bebida de frutas, gaseosa y jugo de frutas fue superior o igual a 1 vez al día en 47%, 14%, 4% y 14% de la población, respectivamente. Se encontró una asociación entre una porción diaria de gaseosa, bebida de frutas y fresco y un IMC 0.89, 0.49 y 0.21 más alto, respectivamente ($p < 0.05$ en todos los casos). La ingesta de una o más porciones de bebida de frutas mostró una asociación con mayor proporción cintura cadera ($p = 0.004$), mientras que la gaseosa y el fresco estuvieron asociados a mayores pliegues subcutáneos ($p = 0.02$ y 0.01 , respectivamente). Las asociaciones con la ingesta de jugo de frutas fueron moderadas y estadísticamente no significativas. Otros factores asociados con un mayor IMC fueron una menor educación y un mayor ingreso económico, así como el fumado y la **inactividad física** ($p < 0.05$ en todos los casos). **CONCLUSIONES:** El aumento en el consumo de BEA disponibles comercialmente podría ser, en parte, responsable de una mayor prevalencia de obesidad entre los adultos Hispánicos.

Este estudio se realizó en Costa Rica por un equipo de los departamentos de Nutrición y Epidemiología y de la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard, en cooperación con el Centro Centroamericano de Población de la Universidad de Costa Rica. **Colaboradora: Hannia Campos** hcampos@hsph.harvard.edu.

La revista *Public Health Nutrition* reporta un índice de impacto de 2.08 para el año 2010.

DETECCIÓN DE LA EUHIDRATACIÓN EN SERES HUMANOS MEDIANTE LA RESPUESTA DIURÉTICA A UNA CARGA DE AGUA

Capitán-Jiménez, C. & Aragón-Vargas, L. F. (2012). Detection of Euhydration in Humans from the Diuresis Response to a Water Load. *Medicina Sportiva*, 16(1), 30-35. DOI: 10.5604/17342260.987847.

Objetivo: Calcular la cantidad mínima de agua que debe ser ingerida para encontrar diferencias significativas, en el volumen de orina eliminado en 1 hora, entre personas euhidratadas y personas deshidratadas.

Métodos: Cinco participantes ($22,6 \pm 2,9$ años, $63,70 \pm 13,18$ kg; promedio \pm desviación estándar) fueron evaluados después de un ayuno de al menos 10 horas, en 8 días distintos no consecutivos, usando un diseño factorial por bloques. En la condición de euhidratación (EuA, EuB, EuC y EuD), los participantes permanecieron sentados durante 45 minutos. En la condición de deshidratación (DeA, DeB, DeC y DeD), realizaron ejercicio intermitente a $33 \pm 4^\circ\text{C}$ y $65 \pm 6\%$ de humedad relativa; hasta alcanzar un nivel de deshidratación equivalente al 1% de la masa corporal (MC). El orden de los tratamientos fue aleatorizado. Luego, ingirieron un volumen de agua equivalente a 0,5% MC, 0,72% MC, 1,07% MC ó 1,43% MC en 30 minutos, en las dos condiciones (euhidratación y deshidratación). El volumen de orina fue recolectado en los minutos 0, 30 y 60 después de la ingesta de agua.

Resultados: los valores iniciales fueron consistentes entre condiciones ($P > 0,05$), tampoco hubo diferencias en el volumen de agua ingerido entre las condiciones de euhidratación y deshidratación ($P > 0,05$). Se encontró una clara asociación entre el volumen de agua ingerida y el volumen de orina eliminada ($R^2 = 0,64$, $R^2_a = 0,58$; $P = 0,001$); además, esta tendencia fue diferente entre euhidratación y deshidratación (interacción $P = 0,005$). Finalmente, una ingesta de agua equivalente a 1,07% MC o mayor resultó en una diferencia de 100 mL o mayor en el volumen de orina eliminado entre euhidratación y deshidratación con un intervalo de confianza del 95%.

Conclusión: la cantidad mínima de agua que se debe ingerir para detectar una diferencia de 100 mL en el volumen de orina eliminado en una hora entre personas euhidratadas y deshidratadas es el equivalente a 1,07% MC.

Palabras Claves: ingesta de agua, orina, estado agudo de hidratación, euhidratación, deshidratación, balance de fluidos.

Nota del Editor:

Este estudio se realizó en el Laboratorio de Ciencias del Movimiento Humano de la Universidad de Costa Rica (LACIMOV). **Colaboradora: Catalina Capitán Jiménez.**

La revista *Medicina Sportiva* no reporta factor de impacto. Está indexada en SportDiscus; EMBASE/Excerpta Medica; Index Copernicus.



Esta obra está bajo una

[licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Costa Rica.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/cr/)