

Hábitos de consumo de bebidas en adolescentes y su impacto en la dieta*

Drinking habits in adolescents and impact on their diet

FLORENCIA CÚNEO¹, NOELIA SCHAAB²

¹Dra. en Alimentos y Nutrición. ²Licenciada en Nutrición
Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina.

Correspondencia: Florencia.cuneo@gmail.com - **Recibido:** 14/11/2012 . **Aceptado en su versión corregida:** 27/02/2013.

* Resumen publicado en DIAETA (B. Aires) 2012; 30 (141): 37-58

Resumen

La población incorpora diferentes bebidas a la dieta, las que contribuyen al aporte de nutrientes con mayor o menor impacto en la alimentación, estado nutricional y salud.

El objetivo fue estudiar la calidad nutritiva y hábitos de consumo de bebidas incluyendo el agua, en adolescentes de la ciudad de Santo Tomé.

El estudio fue descriptivo y transversal con estudiantes de una escuela secundaria, con edades entre 12 y 20 años. Los participantes respondieron un cuestionario acerca de frecuencias, cantidades de consumo y preferencias de bebidas. Se determinó el contenido de sodio en muestras de agua corriente. Participaron 450 alumnos, 293 mujeres y 157 varones. Las bebidas aportaban más del doble de los azúcares simples recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El 72% consumía leche entera con frecuencia semanal y 77% bebidas alcohólicas con una frecuencia predominante de 1-2 veces/semana en un volumen promedio de 4 L/semana en los varones y 1,7 L/semana en las mujeres, principalmente como aperitivos, cerveza y vinos. Las bebidas cubrieron el 47% de la Ingesta Diaria Recomendada (IDR) de energía para hombres y 50% en las mujeres. Los valores de sodio en agua corriente fueron 396 mg/L. El promedio de consumo fue 1,8 L/día (incluyendo agua de dilución de bebidas y de preparación de infusiones como mate, té y café) aportando en promedio el 32% del nivel de ingesta recomendado.

El aporte de azúcares y alcohol provisto por las bebidas a los adolescentes representan un riesgo para la salud pública. Las bebidas constituyen un ítem de la alimentación de los jóvenes que debe ser trabajado y monitoreado cuidadosamente.

Palabras clave: Adolescentes, Bebidas, Azúcares, Sodio, Bebidas alcohólicas.

Abstract

The population includes different drinks to their diet, which contribute to supplying nutrients with greater or lesser impact on food, nutritional state and health status. The objective of this work was to study the nutritional quality and drinking habits, including water, of adolescents living in the city of Santo Tomé, Santa Fe, Argentina. The study was descriptive and cross-sectional, and the participants, students aged 12 to 20 attending secondary school. The participants answered a questionnaire that included frequency of consumption, quantities and beverage preferences. Sodium content in tap water samples was analyzed. 450 students participated: 293 female and 157 male. Drinks provided more than double the amount of simple sugars intake recommended by the World Health Organization (WHO). 72% of the students consumed whole milk weekly and 77% alcohol with a predominant frequency of 1-2 times a week, in an average volume of 4 liters per week in boys and 1.7 liters per week in girls, mainly aperitifs, beer and wine. Beverages covered 47% of the Recommended Dietary Allowances (RDA) of energy for boys and 50% for girls. The values of sodium in tap water were 396 mg/l. The average intake was 1.8 L/day (including water to dilute beverages and prepare infusions as tea, coffee and mate) contributing on average with 32% of the Recommended Intake Level of sodium. Sugar and alcohol included in beverages drunk by young people represent a risk for public health. Drinks are part of the food consumed by young people and so this is an issue that must be monitored carefully.

Keywords: Adolescents, Beverages, Sugars, Sodium, Alcoholic beverages.

Introducción

El agua, debido a sus múltiples propiedades, desempeña numerosas funciones corporales esenciales para la vida, actúa como medio de transporte de nutrientes y otras sustancias esenciales y tiene acción directa en el mantenimiento de la temperatura corporal. El consumo menor al necesario puede dañar la salud y alterar el funcionamiento de numerosos órganos, como los riñones. Es por eso que la hidratación correcta, idealmente con agua, es una de las claves de la salud (1-3).

Aunque el agua es la bebida por excelencia y representa la forma ideal de reponer nuestras pérdidas e hidratarnos, es muy común ver en la actualidad que la dieta incluye diversos tipos de bebidas, con diferentes sabores, que nos proporcionan nutrientes o capacidad estimulante, y que satisfacen, además de nuestra sed, otras necesidades vinculadas al placer y al gusto. La oferta actual de bebidas es tan amplia que está claro que se requiere cierto orden y recomendaciones específicas para cada una de ellas en cuanto a lo que refiere a capacidad de hidratación, aporte de energía y nutrientes y componentes no nutritivos como la cafeína y el alcohol. Aunque sea una obviedad no se puede dejar de recordar que el fin del agua, y de la mayoría de las bebidas, es ser utilizadas para satisfacer los requerimientos hídricos de las personas (1, 4).

Varios informes de los Estados Unidos y Europa indican el aumento del consumo de gaseosas en niños, adolescentes y adultos en las últimas 3 décadas. Se observó que el consumo de diversas bebidas sin alcohol se triplicó desde la década del '70 y que la tendencia mundial se mantiene en aumento. Estos valores representan la variedad de jugos artificiales, bebidas de frutas, gaseosas, y las llamadas aguas saborizadas (5, 6).

El estudio Hidratar (2009), realizado en Argentina, determinó los valores de ingesta de bebidas no alcohólicas en centros urbanos para una población con edades entre 0 y 65 años observando que todos incorporaban diariamente gran cantidad de energía a través de gaseosas, infusiones dulces, jugos y otras bebidas dulces aportando de azúcares simples en cantidades que superaban ampliamente los valores recomendados por Organización Mundial de la Salud (OMS) de hasta 10% del total diario de calorías (3).

Se entiende que el control del consumo de bebidas con endulzantes nutritivos, representa un componente importante para mantener un peso saludable. La limitación de su consumo tendría efectos positivos en la prevención y tratamiento de diabetes tipo 2 y reduciría el riesgo cardiovascular, influyendo positivamente en los perfiles lipídicos, sensibilidad a la insulina, la reducción de la presión arterial, la inflamación orgánica y la magnitud de adiposidad visceral. Además influyen en la incidencia de caries dentales y fracturas óseas (5-7).

En general, el consumo de bebidas azucaradas está asociado con hábitos alimentarios pocos saludables, que incluyen alimentos ricos en grasa y comidas rápidas, una menor ingesta de fibra y el desplazamiento de alimentos y bebidas más saludables, como es la reducción del consumo de leche. La leche y sus derivados como el yogur son las principales fuentes de calcio y vitamina D, además de ser ricos en proteínas de alta calidad. Estos nutrientes son de vital importancia durante la adolescencia en la cual las necesidades de energía, proteínas y micronutrientes están aumentadas respondiendo al patrón de crecimiento (2, 4, 8).

En la actualidad se puede detectar un importante incremento del consumo de alcohol, no sólo en adultos, sino peligrosamente en los adolescentes. Estos cambios en el patrón de consumo de bebidas alcohólicas se ha visto favorecido por factores condicionantes como facilidad de adquisición, moda así como por la aceptación social en los diferentes estratos socioeconómicos y grupos etarios (9).

La adolescencia constituye una etapa de adopción, promoción y consolidación de los hábitos alimentarios que suelen conservarse en la edad adulta. Esto puede significar que el hábito de consumo de bebida alcohólica pueda iniciarse en edades tempranas y contribuir a un mayor riesgo de hábito tóxico que perdure con la edad. Además el consumo de alcohol está vinculado al desarrollo de muchas de las enfermedades más prevalentes en la adultez (10).

Las bebidas alcohólicas contienen calorías y casi ningún otro componente utilizable. Además el consumo de alcohol aumenta los riesgos en la salud, causa daño físico y su efecto desinhibitorio incrementa los actos agresivos y delictivos, influye en el comportamiento sexual, genera menos pro-

ductividad económica a futuro y trae consecuencias negativas a nivel psicológico y social (11).

Las características de las aguas de consumo varían significativamente en relación a su aporte de diferentes elementos minerales. Estas características responden a los distintos orígenes geográficos de las mismas.

La ciudad de Santo Tomé, constituye una de las tantas ciudades de la provincia de Santa Fe, donde el agua de red pública o agua corriente es proveniente de napa con un contenido de sodio elevados que puede ser significativo en para la ingesta diaria de sodio para quienes la consumen en cantidades importantes.

El objetivo fue estudiar la calidad y hábitos de consumo de las bebidas consumidas por adolescentes y el significado del agua corriente de la ciudad de Santo Tomé como vehículo de sodio dietético.

Material y metodos

Fue un estudio descriptivo, de corte transversal, observacional en alumnos de una escuela secundaria de la ciudad de Santo Tomé, con edades entre 12 y 20 años. Todos los alumnos fueron informados acerca del proyecto e invitados a participar, teniendo como requisito la formalizaron mediante los consentimientos de sus padres/tutores y asentimientos individuales. La muestra se conformó de 450 alumnos, que se reclutaron entre los meses de marzo a noviembre de 2011. Los aspectos bioéticos de este trabajo fueron evaluados por Comité Asesor de Ética y Seguridad de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral.

La población fue estudiada según:

Sexo y edad

Cantidad y frecuencia de consumo: para aguas, jugos, gaseosas, amargos, bebidas deportivas, energizantes, lácteas, alcohólicas e infusiones. Se expresó como frecuencia diaria: todos los días; semanal: 1 a 2 veces semanales y 3 a 6 veces semanales y mensual: 1 a 3 veces al mes.

Tipo de bebidas en las comidas: bebidas que incluyen los estudiantes en almuerzo y cena.

Motivos de elección: factores que condicionan y/o motivan la elección de una u otra bebida dentro de las opciones: costo, capacidad para saciar

la sed, sabor, valor nutritivo, es saludable, otros la consumen o no engorda.

Aporte de energía: Se calculó en base al volumen de consumo individual y usando las cantidades de energía promedio de cada tipo de bebida. Para bebidas del tipo infusiones, licuados, mate, té, té fue considerada la adición de azúcares al 10%. Para bebidas alcohólicas se utilizaron valores de tablas de composición química de los alimentos de CENEXA (12). Se comparó el aporte de energía de las bebidas con las Ingestas Diarias Recomendadas (IDR) según sexo y edad (13).

Aporte de azúcar y sodio de bebidas no alcohólicas: Las ingestas determinadas, se compararon con la recomendación de la OMS para azúcares simples y para el sodio los Niveles Superiores de Ingestas Tolerables correspondientes a las IDR según sexo y edad (14, 15).

Aporte de cafeína: Se estudiaron gaseosas cola, infusiones y bebidas energizantes considerando 56,6 mg para café, 22,2 mg para te negro, 23,3 mg mate cocido (3 g de yerba cada 150 ml de agua) y mate cebado, 15 mg bebidas cola, 12,8 mg bebidas cola tipo light y 33 mg para bebidas energizantes (16).

Aporte de proteínas, grasas, colesterol y calcio de bebidas lácteas: Para evaluar las bebidas como fuentes dietéticas de nutrientes se consideraron las cantidades estimadas fueron comparadas a las recomendaciones (13, 17).

Aporte de alcohol: Este aporte está relacionado directamente con la graduación alcohólica y el volumen consumido. Los datos de graduación alcohólica fueron calculados utilizando valores de tabla de composición química de alimentos (12). Se expresaron los gramos de alcohol consumidos según la fórmula de Gastinau: Gramos de alcohol = graduación de alcohol x por 0,8.

Sodio en agua corriente: fue determinada en muestras de agua de la escuela, en el laboratorio de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral, a través de la técnica de fotometría de llama de 5 muestras de agua y por triplicado.

Instrumento de recolección de datos y procedimientos: Cuestionario específico auto-administrado para indagar sobre hábitos, frecuencia y cantidades de bebidas de consumo individual. Se les explicó a todos los alumnos reunidos de manera

clara y precisa sobre la forma correcta de llenado. Se utilizaron botellas, vasos, tazas, etc. como modelos para mostrar medidas y volúmenes de líquidos ingeridos. Agotadas las dudas se inició la aplicación del cuestionario, brindándose continuo asesoramiento grupal e individual.

Análisis estadístico:

Los resultados de este estudio fueron procesados y analizados con el programa Excel (Microsoft Office 2007) utilizando valores absolutos, frecuencias relativas, medidas de resumen y distribución (promedio y desvío estándar).

Resultados

De la población estudiada de 450 alumnos, el 65% fue del sexo femenino y 35% del sexo masculino. La edad de los participantes fue de $16 \pm 1,63$ años.

En ambos sexos, la bebida más consumida resultó ser el agua pura, mientras que, dentro del grupo de las bebidas azucaradas las que se consumieron con mayor frecuencia y/o volumen fueron las gaseosas (principalmente las de sabor cola), jugos en polvo y concentrados y aguas saborizadas. De las infusiones, el mate cebado con azúcar y el tereré (con jugos artificiales azucarados diluidos) fueron las opciones más elegidas y de mayor volumen de consumo, mientras que de las bebidas lácteas las preferidas fueron la leche entera y el grupo de yogures enteros, flanes, postres enteros y petit suisse. Se observó un bajo consumo de bebidas light y de infusiones con edulcorantes o amargas.

El consumo promedio de líquidos totales, sin considerar alcohol y bebidas lácteas, en los varones fue de 3,5 L/día y 3,3 L/día en las mujeres. De los cuales, el 32% estuvo representado por agua pura, mientras que el 63% del líquido total diario que incorporan los adolescentes fueron las bebidas endulzadas con endulzantes nutritivos.

Se indagó acerca de los motivos por los cuales los jóvenes eligen las bebidas que consumen a dia-

rio. Los tres más importantes en orden decreciente fueron: sabor, capacidad para saciar la sed y costo de las mismas. Luego eligieron las opciones: valor nutritivo, porque es saludable, que otras personas la consuman y que no engorde.

Las bebidas que los participantes normalmente eligen para acompañar sus en 88% de los participantes fueron los jugos (en polvo o líquidos para diluir).

Las aguas más consumidas fueron el agua de grifo y agua comercial en bidón.

Con relación al consumo de agua corriente de grifo con y sin filtrado doméstico, el 45% consumía entre 500 ml y 1 litro y 25% más de 1L diario.

El análisis realizado en las muestras de agua de la escuela mostró valores de sodio de 396 mg/L, siendo superiores al límite recomendado. Según la Ley 11.220 que establece las condiciones para agua potable en la provincia de Santa Fe, esta agua no sería apta para consumo cuando superados los 200 mg/L.

Se estudió el aporte de nutrientes y energía a través de los distintos grupos de bebidas. Para bebidas con sabor e infusiones (tabla 1).

Estas bebidas cubrieron para las mujeres el 25% de la recomendación de energía (IDR: 2.000 kcal/día) y superaron el valor límite de azúcares simples recomendados en un 125%, en los varones cubrieron el 23% de la energía (IDR: 2.800 kcal/día) y superaron con estas bebidas el 138% del valor límite de azúcares simples.

Con relación al sodio, los varones cubrieron el 12% de ingesta máxima recomendada (UI) a través de las bebidas dulces, y las mujeres el 10% del valor.

Se evaluó el contenido de proteínas, grasas totales, colesterol y calcio provisto por bebidas lácteas. Mujeres y varones cubrieron el 7% y 14% de las kcal diarias recomendadas de energía (IDR) con bebidas lácteas, respectivamente. Para las proteínas y grasas, las mujeres cubrieron 29% y 7% y los varones, 26% y 12% de las recomendaciones. Se encontró que las mujeres cubrían 36% de las recomendaciones de calcio (1.300 mg/día) y 13%

Tabla 1: Aporte diario de energía, azúcar, sodio y cafeína a la dieta a través de bebidas con sabor e infusiones.

Sexo	Energía diaria [Kcal/día]	Azúcar [g/día]	Sodio [mg/día]	Cafeína [mg/día]
Varones	632 ± 399	158 ± 99	271 ± 184	288 ± 188
Mujeres	560 ± 308	131 ± 74	234 ± 147	288 ± 158

de las ingestas máximas de colesterol recomendadas (300 mg/día) con los lácteos, mientras que los varones 40% y 16% respectivamente. Por último, se evaluó la ingesta de sodio provista por los lácteos, las mujeres cubrieron 13% de la ingesta diaria máxima recomendada de sodio y 11% los varones.

Respecto al consumo de bebidas alcohólicas, 77% de los adolescentes consumía alcohol. La mayoría entre 1 y 2 veces a la semana (74% de los varones y 73% de las mujeres). Las bebidas consumidas con mayor frecuencia, en orden decreciente, fueron aperitivos, vinos y cerveza. En el sexo masculino, la frecuencia de consumidores aumenta conforme se incrementa la edad. En las mujeres el grupo más consumidor corresponde a las edades entre 15 a 17 años, disminuyendo en las adolescentes de 18 a 20 años. En general, los volúmenes consumidos por los varones son generosamente

mayores que en las mujeres y por lo tanto, también la cantidad de alcohol medida en gramos (tabla 2).

Con respecto a la energía consumida a través de las bebidas alcohólicas se estimaron alrededor de 230 kcal/día para mujeres y 470 kcal/día para varones.

Finalmente, el aporte total de energía diaria proveniente de todas las bebidas estudiadas para varones y mujeres se muestra en el gráfico 1.

Discusión

Para la población estudiada la ingesta recomendada de líquidos es de 3,5 L/día para el sexo masculino y 2,5 L/día para el sexo femenino (18). Al evaluar el consumo general de agua consumían agua con frecuencia diaria y en un volumen próxi-

Tabla 2: Consumo, gramos totales de alcohol y energía semanal de bebidas con alcohol.

	Mujeres (años)			Varones (años)		
	12-14	15-17	18-20	12-14	15-17	18-20
Vol. [L]	1,5 ± 1,8	1,6 ± 1,7	2,0 ± 1,7	2,1 ± 2,3	4,4 ± 3,6	4,4 ± 4,5
Alcohol [g]	159 ± 198	216 ± 224	213 ± 159	258 ± 285	405 ± 334	421 ± 369
Energía [Kcal]	1.305 ± 1.577	1.673 ± 1.694	1.710 ± 1.229	2.024 ± 2.201	3.406 ± 2.735	3.490 ± 3.170

*Considerar que del volumen promedio semanal total, los vinos y aperitivos pueden encontrarse diluidos con gaseosas, soda, agua y/o energizantes.

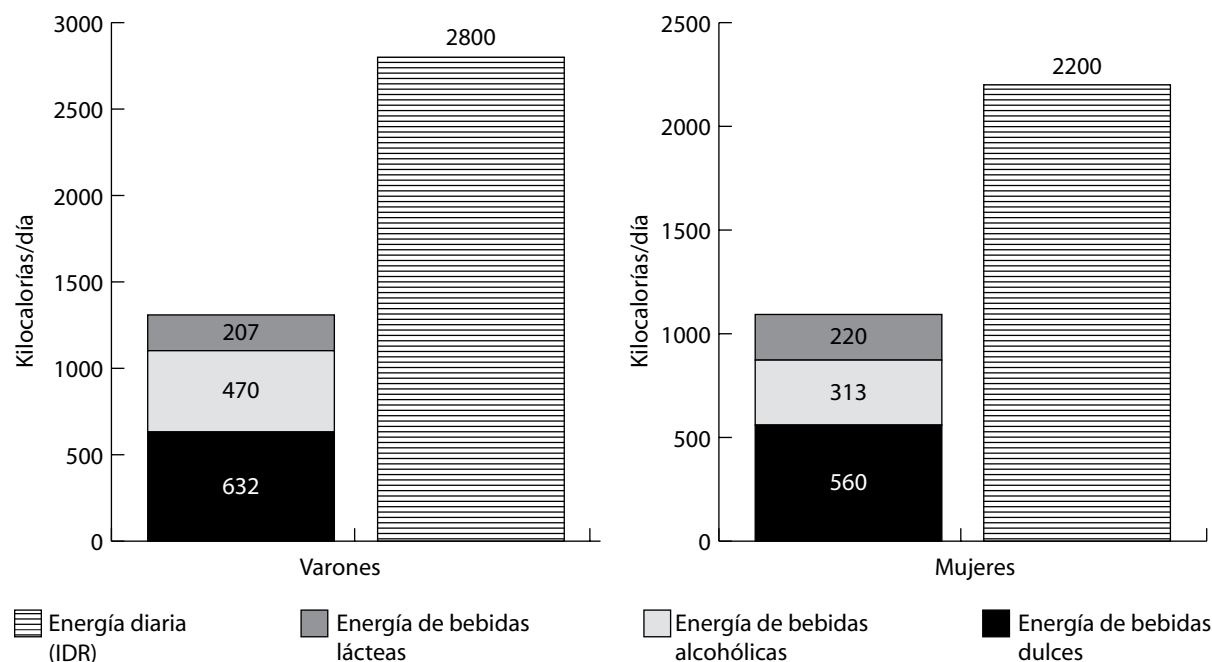


Gráfico 1: Ingesta energética diaria total proveniente de las bebidas en comparación con la ingesta energética recomendada (IDR) para ambos sexos.

mo a 1,1 L/día. El agua de la ciudad de Santo Tome posee altos valores de sodio (396 mg/L), que casi llegan a duplicar el valor máximo aceptable de 200 mg/L establecido por el Organismo Regulador de Servicios Sanitarios, ENRESS (19), lo que la convierte en un agua no apta para el consumo. El estudio constató un consumo habitual y mayoritario de agua de grifo en esta población, que merece ser evaluado. El volumen promedio diario de consumo fue de 878 ml lo que contribuiría con 329 mg de sodio promedio diarios, 15% del Nivel Superior de Ingesta Tolerable/día (14). Considerando que el agua de grifo es normalmente utilizada para la preparación de infusiones, jugos concentrados, etc., el aporte de sodio del agua llega al 32% del nivel superior de ingesta tolerable diario.

Numerosos estudios, han observado que en los últimos tiempos se ha incrementado el consumo y preferencia por las bebidas dulces o saborizadas en la población adolescente. Varios estudios epidemiológicos han examinado la relación entre el consumo de estas bebidas y el aumento de peso u obesidad, entre otros problemas de salud emergentes (6, 20). Barquera y col. (21), demostraron en una investigación en México que, el consumo de bebidas endulzadas con edulcorantes nutritivos, representa gran parte de la ingesta total de energía. En Italia una reciente encuesta nacional de alimentación reveló el frecuente consumo de bebidas con alto contenido en azúcares por varones y mujeres de distintas edades (22). Hidratar (3), fue el primer estudio poblacional realizado en Argentina destinado a revelar en forma sistemática la ingesta de bebidas no alcohólicas. Los resultados demostraron que sólo el 21% de la ingesta de líquidos corresponde a agua pura, en contrapartida, las bebidas con sabor e infusiones azucaradas con distinto aporte energético, representan el 50% del volumen total diario ingerido. Estos resultados son comparables con los hallados por esta investigación, en la cual del total de líquidos que ingieren los adolescentes, el 32% fue agua, mientras que las bebidas e infusiones azucaradas representaron el 63%.

En este estudio, el aporte de azúcares de bebidas duplican los porcentajes de ingestas recomendadas de azúcares simples por la OMS (13).

Estudiamos el aporte de cafeína proveniente principalmente del consumo de infusiones (mate, café, té), gaseosas cola y bebidas energizantes, a

través de las cuales los adolescentes llegan a consumir valores de 288 mg/día cuando el límite de ingesta de cafeína recomendado es de hasta 300 mg/día para adultos y hasta 170 mg/día en niños (23), y efectos tóxicos de la cafeína se producen ya a partir de los 240 mg/día (24). En diversos estudios se ha investigado acerca de la ingesta de cafeína en la población. En Argentina, Olmos y col. (25), en el año 2009 han evaluado las dosis de cafeína en distintos tipos de bebidas y las ingestas en diferentes grupos poblacionales. El consumo diario de cafeína en adultos fue de 288 mg/día y el mate fue el principal contribuyente. En niños y adolescentes de 11 a 15 años y de 16 a 20 años fue de 120 mg/día y 240 mg/día respectivamente, siendo las bebidas no alcohólicas los principales contribuyentes.

En Argentina, el calcio es un nutriente crítico, ya que el consumo de lácteos es insuficiente en todas las edades (2). Los adolescentes consumían leche y/o derivados como: yogur, flanes y postres predominantemente enteros y que la mayoría no los incorpora en las porciones adecuadas. Si bien las mujeres consumían más bebidas lácteas descremadas, en general, la población adolescente las prefiere enteras y con sabor contribuyendo a aumentar el consumo de azúcares simples. Un estudio realizado por Striegel-Moore y col. (7) examinó longitudinalmente los cambios en el consumo de distintas bebidas en niñas de 9 a 19 años y se obtuvo que el consumo de leche disminuyó mientras que el de los jugos y gaseosas aumentó con el tiempo.

Al igual que las elecciones alimentarias en general, el consumo de bebidas está influenciado por múltiples factores tales como disponibilidad, preferencias, cultura, estado biológico y el conocimiento sobre nutrición y salud (26). Esta investigación reveló que tanto mujeres como varones a la hora de elegir una bebida, priorizan el sabor de la misma, seguido de la capacidad para saciar la sed y el costo.

Los datos de nuestro estudio mostraron que la mayoría de los adolescentes son consumidores de bebidas alcohólicas. La última encuesta de la Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico (SEDRONAR) realizada en el segundo semestre de 2011 (27), reveló que entre los estudiantes secundarios del país se incrementó el consumo abusivo de alcohol en los últimos años. El consumo de al-

cohol en la actualidad por parte de los adolescentes constituye una amenaza para la salud pública a edades tempranas.

El estudio del consumo diario de energía total a través de las bebidas en el sexo masculino mostró que cubren el 47% de las recomendaciones diarias de energía, de las cuales el 16% fue aportado por los lácteos, el 36% por las bebidas alcohólicas y el 48% por las bebidas dulces. En las mujeres las bebidas aportaron el 50% de las recomendaciones de energía total diaria con las bebidas. De igual modo que en varones, las bebidas que menor energía aportaron fueron las lácteas con el 21%, seguidas de las alcohólicas con el 28%, y las bebidas dulces son las que realizaron el mayor aporte con el 51% de la energía. Estos datos muestran la relevancia de estar monitoreando la adecuación de las bebidas de consumo habitual para el control energético en la dieta adolescente.

Instrumentar nuevas estrategias de prevención vinculadas a cambios beneficiosos en el patrón de consumo de bebidas, como el reemplazo de infusiones azucaradas, gaseosas y otras bebidas dulces por opciones reducidas en azúcares e incrementar la ingesta de agua, puede llegar a constituir una medida de gran impacto para la prevención de obesidad.

Los datos revelan la importancia de promover el consumo de bebidas lácteas descremadas.

El alcohol en jóvenes representa una amenaza a la salud pública debido a que genera problemas de salud y diversas situaciones de riesgo para la población en diferentes aspectos de la vida. Se debe entender que las acciones preventivas del alcoholismo juvenil hoy son también acciones preventivas del consumo de otras drogas.

La apropiada selección y consumo saludable de bebidas es hoy un tema que no puede ser dejado de lado en cualquier individuo y menos aún en adolescentes, ya que son ellos los que están forjando maneras de alimentarse que podrán sostener en la edad adulta.

En la actualidad hablar de alimentación equilibrada es hablar de una adecuada selección de bebidas. Es necesario educar acerca de una hidratación saludable, fomentando el consumo de agua pura y también orientando.

Hoy es un desafío de los profesionales contribuir a mejorar la hidratación de esta población especialmente vulnerable que son los adolescentes.

Este trabajo estuvo realizado dentro de un proyecto CAI+D y financiado por el mismo.

Referencias bibliográficas

- Iglesias RC, Villarino MAL, Martínez JA, Cabrerizo L, Gargallo M, Lorenzo H, Quiles J, Planas M, Polanco I, et al. Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010. *Nutrición Hospitalaria*. 2011; 26(1): 27-36.
- Guías Alimentarias para la población argentina. Manual de Multiplicadores; Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas, Buenos Aires, Argentina, 2006.
- Hidratación saludable: Un reto para los profesionales de nutrición. CESNI realizó el estudio Hidratar. Disp: http://www.nutrinfo.com/pagina/boletin/2010_11_hidratacion_saludable.html
- Rivera JA, Muñoz-Hernández O, Rosas-Peralta M, Aguilar-Salinas CA, Popkin BM, Willett WC. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. *Salud Pública Mex*. 2008; 50:172-194.
- Dhingra R, Sullivan L, Jacques PF, Wang TJ, Fox CS, Meigs JB, et al. Soft Drink consumption and Risk of Developing Cardiometabolic Risk Factors and the Metabolic Syndrome in Middle-Aged Adults in the Community. *Circulation*. 2007; 116: 480-448.
- Malik Vasanti S, Popkin Barry M, Bray George A, Després Jean-Pierre, Hu Frank B. Sugar-Sweetened Beverages, Obesity, Type 2 Diabetes Mellitus, and Cardiovascular Disease Risk. *Circulation*. 2010; 121; 1356-1364.
- Ruth H. Striegel-Moore, Douglas Thompson, Sandra G. Affenito, Debra L. Franko, Eva Obarzanec, et al. Correlates of beverage intake in adolescent girls: the national heart, lung, and blood institute growth and health study. *J Pediatr*. 2006, 148: 183-7.
- Malik Vasanti S, Schulze Matthias B, Hu Frank B. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain a systematic review. *Am J Clin Nutr*. 2006; 84: 274-88.
- Campillo M, Vizcay B. Caracterización del consumo de bebidas alcohólicas en adolescentes de un consultorio médico. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2003, 19:3. Disp: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol19_3_03/mgi04303.htm
- Lacunza AB, Sal J, Yudowsky A, Cordero L. Perspectiva interdisciplinaria de hábitos alimentarios en adolescentes: transición nutricional y conductas alimentarias de riesgo. *DIAETA*. 2009, 27 (127):34-42.
- Donovan J. Adolescent Alcohol Initiation: A Review of Psychosocial Risk Factors. *J Adolesc Health*. 2004; 25, 6, 529 e 7-529

12. Tabla de Composición Química de Alimentos. 2da ed. Buenos Aires. Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada. Mazzei ME, Puchulú MR. CENEXA-FEIDEN editores; 1995.
13. Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrat, Fiber, Fat, Fatty acids Cholesterol, Protein and Amino Acids. National Academy Press, Washington, DC 2002-2005.
14. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2003: 54-71.
15. Institute of Medicine, Food and Nutrition board. Dietary Reference Intakes for water, Potassium, Sodium, Chloride and Sulfate. National Academy Press. Washington, DC. 2005.
16. Aguirre CML, Castillo DC, Le Roy OC. Desafíos Emergentes en la Nutrición del Adolescente. *Rev Chil Pediatr* 2010, 81 (6) 488-497.
17. Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intake for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D and Fluoride. National Academy Press. Washington, DC. 2005.
18. The Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on Dietary Guidelines for Americans, 2005. Disp: http://www.health.gov/dietaryguidelines/dga2005/report/HTML/D7_Fluid.htm
19. Normas de Calidad: agua potable y desagües cloacales. Ley Nº 11.220. ENRESS. Disp: http://www.enress.gov.ar/areas_normas-calidad.asp?seccion=con
20. Malik VS, Willet WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and BMI in children and adolescents: reanalyses of a meta-analysis. *Am J Clin Nutr.* 2009; 89: 438-439.
21. Barquera S, Hernández-Barrera L, Tolentino ML, Espinosa J, Shu Wen Ng, Rivera JA, Popkin BM. Energy Intake from beverages is increasing among Mexican Adolescents and Adults. *J Nutr.* 138: 2454-2461, 2008.
22. Leclercq C, Arcella D, Piccinelli R, Sette S, Le Donne C, Turrini A. The Italian National Food Consumption Survey INRAN-SCAI 2005-06: main results in terms of food consumption. *Public Health Nutr.* 2009; 12: 2504-2532.
23. Roussos A, Franchello A, Flax MF, De Leo M, Larroca T, Barreiro S, Roxhaix A, Jacobez S, Alculumbre R. Bebidas Energizantes y su consume en adolescentes. *Actualización en Nutrición.* 2009; 10 (2):124-129.
24. Ingrassia V. Diario La Nación. 03/02/2005. Disp: <http://www.lanacion.com.ar/676388-recomiendan-no-consumir-mas-de-tres-latas-de-bebida-energizante>
25. Olmos V, Bardoni N, Ridolfi A. S, Villaamil Leprori EC. Caffeine levels in beverages from Argentina´s market: application to caffeine dietary intake assessment. *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess.* 2009, 26(3):275-81.
26. Storey ML, Forshee RA, Anderson PA. Beverage consumption in the US population. *J Am Diet Assoc.* 2006; 106:1992-2000.
27. Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico (SEDRONAR). Quinta Encuesta Nacional a Estudiantes de Enseñanza Media 2011. Informe Final de Resultados. Disp. En <http://www.observatorio.gov.ar>