

había personas predispuestas a presentar arritmias con el consumo de cafeína, taurina y actividad física intensa, ya que inducía isquemia miocárdica por espasmo coronario<sup>7</sup>. Posteriormente, Worthley<sup>8</sup> mostró un incremento de la agregación plaquetaria con alteración en los valores de Doppler pico al medir la dilatación mediada por flujo tras la ingesta de bebidas energéticas, con incrementos en las presiones arteriales medias en comparación con sujetos control.

En nuestro caso no encontramos otra causa que pudiera explicar la fibrilación auricular, siendo las más frecuentes en los niños las relacionadas con el consumo de drogas de abuso, los estados hipertiroides y sobre todas ellas las cardiopatías congénitas que provocan dilatación auricular (estenosis aórtica y mitral) o que conllevan cirugía auricular. Aunque la asociación directa entre el consumo de bebida energética y la arritmia no puede ser demostrada, el hecho de haber tenido episodios previos similares tras el consumo de estas bebidas refuerza la hipótesis. Pensamos que habría que tener en cuenta el antecedente de consumo de estos excitantes en los niños con arritmias aisladas, ya que podría existir una predisposición en algunos sujetos<sup>3</sup>, por lo que sería recomendable evitar su consumo en pacientes con factores de riesgo arritmológico, fundamentalmente cardiopatías congénitas.

## Bibliografía

1. Arria AM, Caldeira KM, Kasperski SJ, O'Grady KE, Vincent KB, Griffiths RR, et al. Increased alcohol consumption, nonmedical prescription drug use, and illicit drug use are associated with energy drink consumption among college students. *J Addict Med.* 2010;4:74-80.
2. Artin B, Singh M, Richeh C, Jawad E, Arora R, Khosla S. Caffeine-related atrial fibrillation. *Am J Ther.* 2010;17:e169-71.
3. Mehta A, Jain AC, Mehta MC, Billie Billie M. Caffeine and cardiac arrhythmias. An experimental study in dogs with review of literature. *Acta Cardiol.* 1997;52:273-83.
4. Rashid A, Hines M, Scherlag BJ, Yamanashi WS, Lovallo W. The effects of caffeine on the inducibility of atrial fibrillation. *J Electrocardiol.* 2006;39:421-5.
5. Frost L, Vestergaard P. Caffeine and risk of atrial fibrillation or flutter: the Danish Diet, Cancer, and Health Study. *Am J Clin Nutr.* 2005;81:578-82.
6. Conen D, Chiuve SE, Everett BM, Zhang SM, Buring JE, Albert CM. Caffeine consumption and incident atrial fibrillation in women. *Am J Clin Nutr.* 2010;92:509-14.
7. Berger AJ, Alford K. Cardiac arrest in a young man following excess consumption of caffeinated energy drinks. *Med J Aust.* 2009;190:41-3.
8. Worthley MI, Prabhu A, De Sciscio P, Schultz C, Sanders P, Willoughby SR. Detrimental effects of energy drink consumption on platelet and endothelial function. *Am J Med.* 2010;123:184-7.
9. Eroski Consumer [Internet]. Más que energéticas son estimulantes. Publicado en Revista electrónica CONSUMER. Disponible en <http://revista.consumer.es/web/es/20020601/actualidad/analisis1/47600.2.php>

I. Izquierdo Fos<sup>a,\*</sup>, R.M. Vázquez Gomis<sup>b</sup>, C. Vázquez Gomis<sup>b</sup>, R. Piernas<sup>c</sup>, E. Climent Forner<sup>b</sup>, M.D. Llaguno Salvador<sup>d</sup> y F. Vargas Torcal<sup>d</sup>

<sup>a</sup> *Cardiología Pediátrica, Servicio de Pediatría, Hospital General Universitario, Elche, España*

<sup>b</sup> *Servicio de Pediatría, Hospital General Universitario, Elche, España*

<sup>c</sup> *Servicio de Urgencias Pediátricas, Hospital General Universitario, Elche, España*

<sup>d</sup> *Servicio de Pediatría, Hospital General Universitario, Elche, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [izquierdo.fos@yahoo.es](mailto:izquierdo.fos@yahoo.es) (I. Izquierdo Fos).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.05.006>

## Nuevas formas de consumo de alcohol

### New ways of consuming alcohol

Sr. Editor:

Como apuntan Malatí Costa et al., las urgencias hospitalarias tienen un papel nada despreciable en la detección precoz de adolescentes con problemas relacionados con el consumo de alcohol<sup>1</sup>. Por ello creemos que tanto pediatras como médicos de urgencias debemos conocer las tendencias en el consumo de alcohol que adolescentes y jóvenes pueden incorporar en su ocio, con el fin de realizar una correcta anamnesis y una mejor valoración de estos pacientes<sup>2</sup>.

Importadas del Reino Unido y EE. UU., en los últimos 5 años han emergido nuevas formas de consumo de alcohol, en las que se utilizan las cavidades y superficies mucosas del organismo diferentes a la vía digestiva. Los usuarios,

generalmente jóvenes y de nivel sociocultural alto, realizan estas prácticas con el ánimo de experimentar, por unos supuestos inicio de acción rápido y una mayor potencia, así como para evitar el feto enólico. También por las situaciones de desafío que ocurre al consumir en grupo, fenómeno bien conocido en el caso *binge drink*, tan preocupante en España según las encuestas realizadas a escolares<sup>3</sup>. Además, los foros de Internet y los vídeos en Youtube<sup>4</sup> permiten una rápida difusión de estas prácticas, entre las cuales tenemos el *eye-balling*, los *oxy-shots* o el *tampodka*, entre otros.

El *eyeballing* consiste en la aplicación directa de alcohol sobre la mucosa ocular. El efecto alcohólico conseguido probablemente sea bajo, pero generalmente se practica tras una ingesta importante de alcohol, por lo que los usuarios hablan de un mayor «subidón». Solo en Youtube se dispone de 800 vídeos sobre esta práctica. En los *oxy-shots*, práctica que llegó a España en el verano del 2011, se consume el alcohol en dispositivos de nebulización junto con oxígeno,

al igual que en los tratamientos broncodilatadores. Ello permite una mayor superficie de absorción, y rapidez de acción, al obviar el filtro hepático. El *tampodka*, también conocido como «*tampax on the rocks*», consiste en la aplicación en la vagina o el ano de tampones impregnados previamente en alcohol, generalmente vodka. Ello produce una absorción muy rápida y evita, inicialmente, el fetor enólico, por lo que parece ser popular en adolescentes para sortear el control paterno.

Al no haber todavía publicaciones científicas sobre estas prácticas, los efectos clínicos locales y generales no están bien establecidos. No obstante, fisiopatológicamente en el *eyeballing* existe el riesgo de lesiones corneales graves con eventual evolución a ceguera. También podrían aparecer o agravarse patologías pulmonares en el caso de los *oxy-shots*, y aumentar la incidencia de lesiones mucosas e infecciones en el *tampodka*. Además, queda por conocer el alcance clínico de la intoxicación etílica producida por estos consumos, así como sus efectos sobre accidentes de tráfico, prácticas sexuales de riesgo, sumisión química<sup>5</sup>, etc. De hecho, un reciente metaanálisis ha demostrado cómo el consumo de alcohol es un factor de riesgo independiente para mantener relaciones sexuales sin protección, relacionándose directamente con la transmisión del VIH y otras enfermedades de transmisión sexual<sup>6</sup>.

Otra práctica frecuente en jóvenes es la mezcla de bebidas energizantes (de alto contenido en cafeína) junto a alcohol. Ello confunde al organismo, ya que la cafeína provoca euforia, bienestar, mayor alerta y menor sensación de embriaguez, lo que puede llevar a consumir en exceso, acometer riesgos en la conducción, y a medio plazo favorecer la dependencia del alcohol<sup>7</sup>. Por este motivo, la Food and Drug Administration de EE. UU. ha iniciado el proceso para ilegalizar las bebidas alcohólicas con cafeína, existentes en ese país, como la popular Four loko, que toma su nombre de los 4 tipos de estimulantes que usa: cafeína, taurina, guaraná y ajeno (absenta), y que posee una graduación alcohólica del 12%<sup>6,8</sup>.

Finalmente, una vez detectadas estas conductas de riesgo para la salud, desde los propios servicios de Urgencias debemos promover la derivación a los sistemas de atención a las drogodependencias de forma precoz<sup>9</sup>, mediante la instauración de los circuitos de derivación pertinentes<sup>10</sup>.

## Bibliografía

1. Matalí Costa JL, Serrano Troncoso E, Pardo Gallego M, Trenchs Sainz de la Maza V, Curcoy Barcenilla A, Luaces Cubells

- C, et al. Perfil de los adolescentes que acuden a urgencias por intoxicación enólica aguda. *An Pediatr (Barc)*. 2012;76:30-7.
2. Sanz Marcos N, Arias Constantí V, Trenchs Sainz de la Maza V, Curcoy Barcenilla AI, Matalí Costa J, Luaces Cubells C. Consultas por intoxicación etílica aguda en un servicio de urgencias pediátricas. *An Pediatr (Barc)*. 2009;70:132-6.
3. Plan Nacional sobre Drogas Encuesta estatal sobre uso de drogas en estudiantes de enseñanzas secundarias (ESTUDES), 2008. [consultado 21/2/2012]. Disponible en: <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/Estudes2008.pdf>
4. Burillo-Putze G, Climent García B, Medina Vega L, Toledo Ravelo A. Las smart-drugs: un nuevo reto clínico en urgencias y emergencias. *Emergencias*. 2010;22:477-8.
5. Nogué-Xarau S, Burillo-Putze G, Dueñas-Laita A. Sumisión química. *Med Clin (Barc)*. 2009;133:684-5.
6. Rehm J, Shield KD, Joharchi N, Shuper PA. Alcohol consumption and the intention to engage in unprotected sex: systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Addiction*. 2011;107:51-9.
7. Oteri A, Salvo F, Caputi AP, Calapai G. Intake of energy drinks in association with alcoholic beverages in a cohort of students of the School of Medicine of the University of Messina. *Alcohol Clin Exp Res*. 2007;31:1677-80.
8. O'Brien MC, McCoy TP, Rhodes SD, Wagoner A, Wolfson M. Caffeinated cocktails: energy drink consumption, high-risk drinking, and alcohol-related consequences among college students. *Acad Emerg Med*. 2008;15:453-60.
9. Supervía A, Aguirre A, Clemente C, Iglesias ML, Skaf E, Echarte JL. Factores que influyen en la realización de una valoración psiquiátrica en pacientes que consultan por intoxicación por cocaína. *Emergencias*. 2010;22:91-9.
10. Miró O, Galicia M, Sánchez M, Nogué S. Factores que determinan la reconsulta a urgencias tras una atención urgente por consumo de cocaína. *Emergencias*. 2010;22:408-14.

G. Burillo-Putze<sup>a,\*</sup>, M.J. Hernández Sánchez<sup>a</sup>,  
B. Climent García<sup>b</sup> y M.A. Pinillos Echeverría<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España

<sup>b</sup> Unidad de Toxicología Clínica, Hospital General Universitario, Valencia, España

<sup>c</sup> Servicio de Urgencias, Hospital de Navarra, Pamplona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [gburillo@telefonica.net](mailto:gburillo@telefonica.net)  
(G. Burillo-Putze).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.03.017>

## Arritmias auriculares y ventriculares en lactante con tos ferina

### Atrial and ventricular arrhythmias in a child with whooping cough

Sr. Editor:

El empleo de la vacuna frente a *Bordetella pertussis* de forma generalizada en la infancia ha significado un impor-

tante descenso en la incidencia de tos ferina en niños. Sin embargo, adolescentes y adultos continúan siendo un importante reservorio de la enfermedad y provocan brotes de casos, con importantes complicaciones y necesidad de hospitalización, incluso en unidades de cuidados intensivos (UCI), sobre todo en neonatos y lactantes aún no inmunizados<sup>1,2</sup>. Entre las complicaciones principales asociadas a la tos ferina en neonatos y lactantes se describen sobreinfecciones por otros virus o bacterias, complicaciones pulmonares, alteraciones neurológicas e incluso pausas