

BEBIDAS ENERGIZANTES: PEPSI KICK

Antecedentes.

A partir de 1987, con la introducción en Austria de la bebida llamada Red Bull® y su éxito en el mercado, cientos de bebidas, conteniendo cafeína en un rango entre 50 y 505 mg por botella, ingresaron al consumo libre generalizándose el concepto de una nueva clase de alimento o agente nutricional: “bebida energizante”.

Estas bebidas son mayormente consumidas dentro del grupo etario del rango 11 a 35 años y alcanzan un consumo promedio, en los EEUU, de aproximadamente 3.8 litros /año debiéndose diferenciarlas de las bebidas utilizadas por los deportistas tipo “Gatorade®” que carecen de principios farmacológicamente activos y sólo incluyen sustancias nutricionales (glúcidos, iones, etc.)

Las regulaciones de su venta y publicidad varían entre los diferentes países.

Bebidas que asocian diversas sustancias con actividad farmacológica

Las bebidas energizantes son generalmente promocionadas como capaces de aportar energía, suprimir el cansancio e incrementar el estado de alerta superando la fatiga y el sueño. El principal componente que justifica estas indicaciones es la cafeína. Pueden contener además diversos componentes de origen natural con conocida o supuesta actividad nutricional o farmacológica como taurina, inositol, vitaminas, minerales, ginseng y diversos extractos vegetales generalmente ricos en cafeína como el guaraná.

En la Tablas,1, 2 y 3 se detallan distintos contenidos de cafeína de bebidas sin alcohol en venta en los Estados Unidos, los datos han sido tomados de Chad y col. 2009 (1).

Tabla 1: Bebidas de mayor venta

Marca	Onzas por unidad de venta (botella o lata)	Concentración de Cafeína, (mg/onza)	Contenido Total de cafeína (mg)
Red Bull	8.3	9.6	80
Monster	16	10	160
Rockstar	16	10	160
Full throttle	16	9	144
No Fear	16	10	174

Tabla 2: Bebidas de mayor contenido.

Marca	Onzas por unidad de venta (botella o lata)	Concentración de Cafeína, (mg/onza)	Contenido Total de cafeína (mg)
WiredX505	24	21	505
Fixx	20	25	500
BookKoo Energy	24	15	360
Wired X344	16	21.5	344

Tabla 3: Bebidas clásicas

Marca	Onzas por unidad de venta (botella o lata)	Concentración de Cafeína, (mg/onza)	Contenido Total de cafeína (mg)
Coca-Cola Clásica	12	2.9	34.5
Pepsi Cola	12	3.2	38

No existe una política regulatoria global para las bebidas a las que se ha agregado cafeína. Algunos países han dispuesto regulaciones para el contenido de la etiqueta, la distribución y venta de bebidas con alto contenido de cafeína. La Unión Europea requiere la clasificación de “alto contenido de cafeína” a aquellas bebidas cuyo contenido de cafeína supere los 150mg/litro (2). Límites similares han sido impuestos en Australia y Nueva Zelanda (3). Sin embargo, en los Estados Unidos la FDA no ha tomado acciones.

Canadá ha propuesto cambios en la regulación de la venta de estas bebidas de acuerdo con los siguientes lineamientos (4):

La etiqueta del envase debe contener.

- Indicación de la cantidad total de cafeína en mg por envase o porción (se debe calcular toda la cafeína de las diversas fuentes o ingredientes).
- Identificación del producto como “de alto contenido en cafeína” e indicar que no debe ser consumido en combinación con alcohol.
- Remarcar que el producto no es recomendable para niños, mujeres embarazadas o en lactancia o en individuos sensibles a la cafeína.
- Además el contenido de cafeína estará sujeto a un límite de 250 mg por 250 ml con un límite absoluto de no más de 180 mg por porción. También las empresas estarán obligadas registrar e informar a las Autoridades sanitarias cada seis meses de cualquier evento adverso o incidente posiblemente vinculado al consumo del producto.

Asociación cafeína-ginseng

No se han encontrado referencias sobre regulaciones específicas de las asociaciones de cafeína con componentes que pudieran también poseer acciones farmacodinámicas propias.

En las distintas fuentes consultadas se han encontrado sólo tres bebidas energizantes con la asociación cafeína- Ginseng (Tabla 4)

Tabla 4: Bebidas energizantes con la combinación cafeína-ginseng.

Marca	Cafeína	Ginseng
Rockstar	160 mg	50 mg
Monster	Sólo mencionada como parte de una "mezcla energética".	400 mg
Full Throttle	141 mg	200mg

Ginseng es uno de los suplementos más populares en el mundo y es indicado para el tratamiento o alivio de un sin número de molestias y/o enfermedades.

Pocas o ninguna de estas propiedades ha sido demostrada en forma convincente por medio de estudios clínicos apropiados. La cantidad de Ginseng en las bebidas energizantes está muy por debajo de las cantidades con las que se esperaría efectos terapéuticos o indeseables (5).

Sin embargo una revisión publicada recientemente en The Lancet (6) se refiera a las posibles interacciones de Panax Ginseng con diferentes medicamentos resaltando el riesgo de episodios de manía por el consumo de Ginseng en pacientes depresivos bajo tratamiento farmacológico.

En diversas citas bibliográficas se resalta los riesgos de interacciones entre Ginseng y otros medicamentos (7, 8, 9, 10, 11)

No se han encontrado referencias de interacción clínicamente significativa de cafeína con ginseng.

Conclusiones provisionales:

La administración de ginseng posee un apreciable margen de seguridad. A pesar de su uso muy extendido no se encuentra un significativo número de referencias de efectos adversos.

La administración de Ginseng puede causar efectos adversos en pacientes en tratamiento con antidepresivos o anticoagulantes.

No se ha encontrado referencias de interacción con cafeína.

Con los elementos reunidos hasta ahora no se encuentra razonabilidad a una oposición basada en datos farmacológicos o clínicos al uso de una bebida con la asociación Ginseng- Cafeína.

Sin embargo, tratándose de la asociación de dos principios activos la adopción de medidas similares a las propuestas en Canadá, parece razonable.

Se ha encontrado referencias que la Comisión Nacional de Alimentos estaría estudiando modificaciones sobre el expendio y promoción de bebidas energizantes.

Bibliografía citada:

- 1.- Chad J. Reissig, Eric C. Strain, and Roland R. Griffiths
Caffeinated Energy Drinks -- A Growing Problem
Drug Alcohol Depend. 2009 January 1; 99(1-3): 1–10.
- 2.-COMMISSION DIRECTIVE 2002/67/EC of 18 July 2002 on the labeling of foodstuffs containing quinine, and of foodstuffs containing caffeine.
http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/product_labelling_and_packaging/l21140_en.htm Consultado Agosto 28,2012
- 3.- FSANZ (Australia-Nueva Zelandia Food Standards)
<http://www.foodstandards.gov.au/foodstandards/legislativeandgovernanceforumonfoodregulation/policyguidelines.cfm> Consultado Agosto 28,2012
- 4.- Canadá <http://www.torlys.com/Publications/Documents/Publication%20PDFs/FDR2011-9.pdf> Consultado Agosto 28,2012
- 5.- Clauson KA, Shields KM, McQueen CE, Persad N. Safety issues associated with commercially available energy drinks. *J Am Pharm Assoc.* (2003). 2008;48(3):e55-e63).
- 6.- Fugh Berman, Adriane Herb-drug interactions *Lancet* 2000; 355: 134–3
- 7.- Janetzky K, Morreale AP. Probable interaction between warfarin and ginseng. *Am J Health Syst Pharm* 1997; 54: 692–93.
- 8.-Zhu M, Chan KW, Ng LS, et al. Possible influences of ginseng on the pharmacokinetics and pharmacodynamics of warfarin in rats. *J Pharm Pharmacol* 1999; 51: 175–80.
- 9.- Shader RI, Greenblatt DJ. Phenezine and the dream machine—ramblings and reflections. *J Clin Psychopharmacol* 1985; 5: 65.
- 10.- Jones BD, Runikis AM. Interaction of ginseng with phenelzine. *J Clin Psychopharmacol* 1987; 7: 201–02.
- 11.- Lee FC, Ko JH, Park JK, Lee JS. Effects of Panax ginseng on blood alcohol clearance in man. *Clin Exp Pharmacol Physiol* 1987; 14: 543–46.