



ALIMENTAZIONE RAGIONATA E COMPONENTI NUTRITIVI

Energy drink, volete mettervi le ali? Meglio di no!

** Jacopo Bertini*

L'uso degli energy drink, o bevande energetiche, è in notevole aumento. Il loro abuso, ma in alcuni casi anche il loro uso, andrebbe evitato.

Gli energy drink (ED) sono presenti sul mercato ormai da circa 25 anni: possiamo trovarli in lattine e bottiglie di varie dimensioni e forme, con attrattive grafiche colorate e slogan accattivanti. Ovviamente, il loro consumo viene spinto da una forte strategia di marketing, che vede nella partecipazione, come sponsor, a manifestazioni sportive o grandi eventi una specifica caratterizzazione di questi prodotti. Gli slogan utilizzati promettono sferzate di energia e ondate di benessere, a cui soprattutto i giovani sono particolarmente “sensibili”; il loro consumo, infatti, è aumentato esponenzialmente soprattutto nella fascia d'età 12-25 anni (Heckman *et al.*, 2010), affascinati non tanto dal loro sapore, quanto piuttosto dalla promessa di fornire un aiuto a contrastare la stanchezza. La ricerca ha cercato di studiare gli effetti delle diverse sostanze contenute, così come il loro potenziale effetto sinergico, sulla nostra salute.

Ma andiamo con ordine.

Che cosa sono gli energy drink?

Da un punto di vista tecnico, sono bevande funzionali, analcoliche, che vengono arricchite con alcuni ingredienti che svolgono una funzione specifica per il consumatore. Vengono anche definite, con un termine più popolare, “bevande energetiche”. La *Food and Drug Administration* statunitense li definisce come “una classe di prodotti in forma liquida che, tipicamente, contengono caffeina, con o senza altri ingredienti aggiunti”. Per meglio definire la

categoria merceologica, non hanno nulla a che vedere con le bevande analcoliche, che vengono magari bevute come aperitivo; piuttosto, gli energy drink possono essere considerati parte di quella categoria di prodotti che comprende gli integratori idrosolubili e le bevande vitaminizzate.

Gli effetti sulla salute

Già da alcuni anni, in diversi paesi nel mondo (Gran Bretagna, Canada ecc.) ci sono state diverse proposte per limitarne sia l'acquisto che il consumo, a causa dei possibili effetti collaterali. Vediamo quindi qual è la loro composizione.

Troppo zucchero

Berne una o più lattine equivale ad assumere tante calorie, cosiddette “vuote” perché non accompagnate dall'introduzione di tante altre sostanze nutrienti, così come avviene con i comuni cibi. A questo proposito, nel numero precedente (Natural1, ottobre 2023) abbiamo parlato del quantitativo massimo di zuccheri semplici che viene raccomandato dalle principali autorità sanitarie internazionali: livello che si raggiunge con una certa facilità, a maggior ragione se si fa uso di questi prodotti. Esistono anche bevande cosiddette “senza zucchero”, che utilizzano edulcoranti (“dolcificanti”) di sintesi o di derivazione naturale: anche per questa sostituzione, però, ci sono più ombre che luci (per chi è interessato: vedi Natural1, aprile 2023).

Caffeina

Gli ED hanno all'incirca lo stesso contenuto di caffeina (da circa 50 a 150 mg per barattolo da 250 mL; Costantino *et al.*, 2023) di una tazzina di caffè espresso (in media circa 80-90 mg). Ricordiamo che l'assunzione di caffeina massima suggerita dall'EFSA (Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare) è di 400 mg al giorno (escludendo le donne in gravidanza), con un livello massimo di assunzione in una singola dose di 200 mg (EFSA, 2015); quindi, se assumiamo 3-4 lattine al giorno (attenzione: senza tener conto dell'eventuale dose di caffeina assunta con caffè, tè, cioccolata ecc.) già potremmo superare ampiamente questo livello consigliato. Considerando oltretutto che, essendo la risposta fisiologica alla caffeina estremamente variabile, molte persone con una dose giornaliera di questo livello (ma anche sotto i 300 mg/die) già avvertono disturbi di vario genere (eccessivo senso di "eccitazione", ansia, disturbi del sonno, nervosismo ecc.).

Taurina

La maggior parte degli ED contiene anche taurina, un composto derivato dall'amminoacido cisteina, che si trova soprattutto in buona quantità nel muscolo scheletrico e cardiaco (Jakaria *et al.*, 2019). È un composto amminoacidico che svolge diversi ruoli fisiologici, dalla neuromodulazione, nella stabilità della membrana cellulare e nella regolazione dei livelli di calcio intracellulari. La sua presenza risulta particolarmente significativa a livello cerebrale, per cui viene ipotizzato un suo ruolo importante nei processi di protezione e di trasmissione nervosa. Alcuni studi avrebbero messo in evidenza un ruolo sinergico quando è assunta insieme alla caffeina; tuttavia gli studi sugli effetti dell'integrazione di questa sostanza, al momento, non sono conclusivi (Costantino *et al.*, 2023).



BENESSEREMORINGA

**UN SOSTEGNO NATURALE
PER OSSA E MUSCOLI**



MOROSTEO

Morosteo è un integratore alimentare di **Moringa**, **Litotamnio** utile per il trofismo del tessuto osseo, **Equiseto** utile per il trofismo del connettivo e **Vitamina D** che contribuisce al normale assorbimento/utilizzo del calcio e del fosforo, a normali livelli di calcio nel sangue, al mantenimento di ossa e denti normali e al mantenimento della normale funzione muscolare.



www.benesseremoringa.com

**DISPONIBILE
presso le FARMACIE
oppure ON LINE su:
www.benesseremoringa.com**





Glucuronolattone

A questa sostanza vengono ascritte proprietà detossificanti, utili per coadiuvare l'inattivazione epatica di farmaci e tossine di varia natura. In effetti, partecipa al processo di glucurono-coniugazione, un meccanismo detossificante che avviene nell'organismo umano, in particolare a livello epatico. Quanto però possa essere di utilità nel caso in cui venga somministrato come integratore (o sotto forma di una bevanda) non è ben chiaro.

Energy drink e attività sportiva

È necessario fare una puntualizzazione riguardo l'uso, e l'idea, che alcuni sportivi hanno sul consumo di queste bevande. È opportuno dire infatti che gli ED non devono essere confusi con le bevande isotoniche, quelle utilizzate per reintegrare, sostanzialmente, acqua, energia (con vari tipi di zuccheri) ed elettroliti (sodio, potassio, magnesio ecc.) perse con l'attività fisica intensa: queste ultime, infatti, sono bevande studiate per chi fa sport per un tempo prolungato (oltre 60-75 minuti), ad alta intensità e soprattutto in condizioni di temperatura e umidità elevate. La composizione degli ED, così come gli effetti che ne derivano, è completamente diversa rispetto a quella delle bevande isotoniche.

Energy drink e alcool: cocktail da evitare

L'abitudine forse più nociva, diffusa tra i giovani, è quella di associare il consumo degli ED a quello di alcool: unire una bevanda che ci aiuta a rimanere svegli con una che invece induce sonnolenza dà la sensazione (errata) di poter prolungare, ad esempio, lo svago notturno, dando l'impressione di essere più svegli e reattivi.

Vitamine idrosolubili

In qualche prodotto, ma non in tutti, vengono aggiunte vitamine del complesso B, che, così come quelle presenti in tanti prodotti alimentari, possono costituire tutt'al più una fonte aggiuntiva nella dieta, oltre a quelle normalmente presenti negli alimenti.

Estratti di piante

Per lo più vengono utilizzate sostanze che agiscono a livello del sistema nervoso centrale e di quello circolatorio: in particolare, gli estratti più utilizzati sono quelli di ginseng, guaranà, ginkgo biloba e yerba matè. Tuttavia le quantità utilizzate, e soprattutto le concentrazioni dei principi maggiormente attivi, di queste piante spesso non sono ben dichiarate in etichetta e comunque – presumibilmente – non sono molto elevate. Risulta quindi

difficile stabilire la loro, eventuale, azione fisiologica sull'organismo, sia considerando la singola sostanza/pianta, sia, a maggior ragione, l'eventuale possibile interazione tra di loro.

Altri composti aggiunti

Spesso vengono poi aggiunti particolari aromi, coloranti e altri additivi, consentiti anche in altre bevande, per migliorarne il gusto e/o l'aspetto cromatico: chiaramente, questi composti non forniscono alcunché dal punto di vista nutrizionale.

Quali sono i rischi?

Dalla letteratura scientifica emerge in maniera consistente che i rischi a breve termine possono essere diversi: accelerazione del battito cardiaco e comparsa di episodi di ipertensione, fibrillazione atriale, nausea e/o vomito, malessere psicofisico, calo dell'attenzione e della vigilanza, nervosismo. Gli effetti a carico del sistema cardiovascolare sono senz'altro i più studiati a causa delle conseguenze importanti, in qualche caso anche fatali; proprio per questo, una sezione dell'*European Society of Cardiology*, pochi anni fa, ha revisionato la letteratura, arrivando a mettere in relazione 22 casi di eventi cardiovascolari importanti dovuti al consumo o all'abuso di ED (Levy *et al.*, 2018). Inoltre, ci sono esempi descritti nella letteratura medica di casi di eventi cardiaci acuti conseguenti al consumo di poche lattine di ED.

Un altro lavoro di revisione della bibliografia medica ha concluso che, mentre gli effetti immediati degli ED sull'umore sono positivi, il consumo regolare di ED a lungo termine potrebbe portare a una condizione cronica di stress, ansia e depressione (Richards & Smith, 2016).

Meno studiati e conosciuti, quindi per questo meno frequenti, ma non meno importanti, sono gli effetti a carico di altri sistemi, in particolare quello gastrointestinale e renale.

A chi sono sconsigliati gli energy drink?

Secondo gli enti di ricerca, gli ED sono da considerare sicuri, almeno in quantità moderate. È altresì vero però che, essendo in libera vendita, un adolescente può acquistarne e berne in quantità libere, quindi anche molto elevate. I gruppi di persone a cui è sconsigliabile, a prescindere dalla quantità, il consumo degli ED sono sicuramente i giovani, almeno fino alla maturità (gli effetti

negativi possono essere tanto maggiori quanto minore è l'età del bambino/ragazzo). In particolare, la Società Italiana di Pediatria ha messo in guardia, già da diversi anni, i genitori sui danni provocati dalle bevande energetiche anche sugli adolescenti, comunque a rischio, seppur non più in età infantile. Altre categorie di persone per cui è sconsigliabile il consumo sono le donne in gravidanza e allattamento e le persone che soffrono di una patologia a carico del sistema cardiovascolare o disturbi del sistema nervoso, oltre a coloro che sono sovrappeso.

Iacopo Bertini
PhD, **Biologo Nutrizionista,**
Erborista

Bibliografia

- Costantino A, Maiese A, Lazzari J, *et al.* The Dark Side of Energy Drinks: A Comprehensive Review of Their Impact on the Human Body. *Nutrients*. 2023; 15(18):3922.
- EFSA 2015. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2015.4102>
- Heckman MA, Sherry K, De Mejia EG. Energy Drinks: An Assessment of Their Market Size, Consumer Demographics, Ingredient Profile, Functionality, and Regulations in the United States. *Compr Rev Food Sci Food Saf*. 2010 May;9(3):303-317.
- Jakaria M, Azam S, Haque ME, Jo SH, Uddin MS, Kim IS, Choi DK. Taurine and its analogs in neurological disorders: Focus on therapeutic potential and molecular mechanisms. *Redox Biol*. 2019 Jun;24:101223.
- Lévy S, Santini L, Capucci A, Oto A, *et al.* European Cardiac Arrhythmia Society Statement on the cardiovascular events associated with the use or abuse of energy drinks. *J Interv Card Electrophysiol*. 2019 Oct;56(1):99-115.
- Richards G, Smith AP. A Review of Energy Drinks and Mental Health, with a Focus on Stress, Anxiety, and Depression. *J Caffeine Res*. 2016 Jun 1;6(2):49-63.

PIÙ SERENI,
DAY BY DAY.



Nei periodi di stress l'ansia può impedirvi di affrontare la vita con la giusta prospettiva. Serenday OMESTAT contiene estratti di Albizzia, Giuggiolo, Polygala e Withania che, grazie all'azione combinata dei loro principi attivi naturali, favoriscono il rilassamento e il benessere mentale.

Scopri qui



info@fitomedical.com www.fitomedical.com



FITOMEDICAL
star bene è naturale