

I prodotti plastici che vengono a contatto con i cibi possono essere pericolosi?

A cura di: Giacomo Toffol

Parole chiave: Interferenti endocrini, ftalati, bisfenolo A, contenitori per cibo, conservazione dei cibi.

Keywords: Endocrine disruptors, phthalates, bisphenol A, food packaging, food preserved

Rif. Bibliografico: Rudel R.A, Gray J.M, Engel C.L, et al. Food Packaging and Bisphenol A and Bis(2-Ethylhexyl) Phthalate Exposure: Findings from a Dietary Intervention. *Environ Health Perspect* 119:914-920 (2011).

Il consumo di alimenti confezionati, ormai estremamente diffuso in tutti i paesi industrializzati, è innocuo per la salute? Le resine termoplastiche, utilizzate in molti prodotti che vengono a contatto con i cibi, possono rilasciare sostanze in grado di agire come interferenti endocrini, potenzialmente nocive soprattutto negli organismi in via di sviluppo. La liberazione di queste sostanze aumenta quando i materiali sono esposti ad effetti quali quelli della luce solare (UV), delle radiazioni dei forni a microonde, o al calore ed alla umidità della bollitura o delle lavastoviglie. Le più note tra queste sostanze sono il bisfenolo A e gli ftalati. Il primo è un prodotto usato nella fabbricazione di policarbonato e altri prodotti plastici e resine epossidiche. Essendo utilizzato anche nei prodotti per il confezionamento dei cibi conservati, si può ritrovare nei cibi confezionati in plastica ed in scatola. Gli ftalati sono un'altra classe di interferenti endocrini prodotti in quantità elevate ed ampiamente usati in una lunga serie di prodotti tra cui le confezioni per alimenti.

Stime di esposizione basate su cibo, aria, polvere, e concentrazioni negli alimenti, indicano che la dieta è probabilmente una delle principali fonti di esposizione umana per il Bisfenolo A, per alcuni Ftalati, e per altre sostanze con attività estrogenica. (1)

Questo studio recente dimostra in modo diretto come l'assunzione di cibi confezionati sia una fonte di esposizione importante a Bisfenolo e Ftalati, determinando un incremento della loro concentrazione corporea.

Lo studio ha interessato 20 persone provenienti da 5 famiglie selezionate in base all'abitudine di assumere cibi in scatola o confezionati. Le potenziali fonti di esposizione erano rappresentate da cibi o bevande in scatola, cibi surgelati confezionati in plastiche da riscaldare nel microonde, acqua confezionata in bottiglie di policarbonato. I partecipanti hanno seguito inizialmente la loro abituale dieta, poi per tre giorni hanno assunto solo cibi freschi non confezionati con l'utilizzo di plastiche, infine sono ritornati alla loro dieta abituale. Durante questo periodo sono stati raccolti ed analizzati 8 campioni urinari giornalieri, utilizzati per dosare la concentrazione dei metaboliti di BPA e Ftalati. Lo studio ha dimostrato una riduzione significativa della concentrazione dei metaboliti di BPA e Ftalati durante la fase di intervento dietetico (calo del 66% per i metaboliti del BPA e del 53 - 56% per i metaboliti degli ftalati).

Questo studio, pur se effettuato su un esiguo numero di persone, dimostra in modo diretto come l'assunzione di cibi confezionati sia una fonte di esposizione importante a Bisfenolo e Ftalati, determinando un incremento della concentrazione corporea di questi inquinanti.

Altri studi sull'argomento

1. Lakind JS, Naiman DQ. Daily intake of bisphenol A and potential sources of exposure: 2005-2006 National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology* (2011) **21**, 272-279

Pediatri per un mondo possibile (PuMP)

Gruppo di studio sulle patologie correlate all'inquinamento ambientale dell'Associazione Culturale Pediatri
web: <http://pump.acp.it> - mail: pump@ACP.it