

### **1) Stimulating Beverage o dolcificanti e coloranti:**

L'impatto del consumo dei dolcificanti (o edulcoranti) sulla salute dell'uomo continua a essere un argomento discusso e controverso. Il consumo di mono- e di-saccaridi presenti nelle bevande zuccherate, tra cui bevande analcoliche gassate o aromatizzate alla frutta, bevande energetiche per lo sport, caffè e tè pronti da bere, nuoce alla salute. Numerose evidenze clinico-epidemiologiche hanno messo in evidenza una stretta associazione tra consumo di bevande zuccherate contenenti saccarosio o sciroppo di fruttosio e aumento dell'obesità e del rischio di diabete, ipertrigliceridemia e sindrome metabolica.

### **2) Electromagnetic Radiation o inquinamento elettromagnetico:**

Con il termine inquinamento elettromagnetico si intende l'inquinamento derivante in genere da radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti. Le radiazioni comprendono quelle prodotte dai radar, in particolare quelli civili e da diporto, forni a microonde, dalle infrastrutture di telecomunicazioni come la radiodiffusione e la telediffusione (emittenti radiofoniche e televisive), ponti radio, reti per telefonia cellulare, dagli stessi telefoni cellulari, dagli apparati wireless utilizzati soprattutto in ambito informatico (campi EM ad alta frequenza) e dalle infrastrutture di trasporto dell'energia elettrica tramite cavi elettrici percorsi da correnti alternate di forte intensità come gli elettrodotti della rete elettrica di distribuzione (campi EM a bassa frequenza). L'elettrosmog provoca sia sintomi soggettivi come cefalee, irritabilità, affaticamento, difficoltà di concentrazione, insonnia ed altro, sia patologie anche importanti a causa del surriscaldamento cronico delle cellule.

### **3) Tabacco / Nicotine:**

I danni da fumo di sigaretta attivo e passivo sono ben conosciuti; il principale componente dannoso della sigaretta è il catrame e la nicotinamide è uno dei componenti del catrame. Gli effetti più gravi si evidenziano sui vasi sanguigni cardiaci e cerebrali: molti studi suggeriscono che il fumo è il principale fattore di rischio di una serie di malattie cardiovascolari e cerebrovascolari e polmonari; tutti i tassi di incidenza di malattia coronarica, ipertensione, malattia cerebrovascolare e malattia vascolare periferica dei fumatori sono aumentati in modo significativo. Le statistiche mostrano che il 75% dei pazienti con malattia coronarica e ipertensione ha una storia di fumo. Il tasso di incidenza della malattia coronarica dei fumatori è 3,5 volte superiore a quello

dei non fumatori, la mortalità della malattia coronarica dei fumatori è 6 volte superiore a quella dei non fumatori e il tasso di incidenza dell'infarto del miocardio è 2-6 volte superiore a quello dei non fumatori. Dall'autopsia, troviamo anche che il tasso di incidenza dell'aterosclerosi coronarica dei fumatori è più ampio di quello dei non fumatori. Il fumo è uno dei principali responsabili di bronchite cronica, enfisema e ostruzione cronica delle vie aeree. Inoltre il fumo può generalmente causare un aumento del 91,5% della secrezione di acido gastrico rispetto a quella dei non fumatori, può inibire il pancreas della secrezione di bicarbonato di sodio con conseguente aumento del carico di acido duodenale, inducendo così l'ulcera. La nicotina nel tabacco può ridurre la tensione dello sfintere pilorico per facilitare il reflusso biliare, indebolendo così i fattori difensivi della mucosa dello stomaco e del duodeno, inducendo il verificarsi di infiammazioni croniche e ulcere e ritardando la guarigione delle ulcere originali. Inoltre, il fumo può ridurre la tensione dello sfintere esofageo, portando facilmente all'esofagite da reflusso.

#### **4) Pesticide Residue o residui di pesticidi:**

I pesticidi sono microrganismi o sostanze chimiche (naturali e prodotte industrialmente) utilizzati in agricoltura per eliminare tutto ciò che danneggia le piante coltivate (per esempio: parassiti animali o vegetali, oppure insetti che trasmettono diverse malattie alle piante) e compromette la produttività del terreno e la qualità del raccolto. I pesticidi hanno portato all'umanità molti vantaggi come, ad esempio, la possibilità di eliminare da alcuni territori malattie come la malaria, la malattia del sonno, la febbre gialla e di favorire un maggiore produzione agricola per fronteggiare l'aumento della popolazione mondiale. Accanto a questi vantaggi, i pesticidi rappresentano però un potenziale pericolo per la salute dell'uomo e per l'ambiente. Difatti il termine pesticida è caratterizzato dal suffisso cida che significa "capace di uccidere" gli organismi che sono il loro bersaglio (insetti, acari, funghi, etc.). Per farlo devono essere in grado di interferire con strutture o funzioni degli organismi nocivi (funghi, insetti, muffe etc.) che, però, sono spesso presenti anche in altre specie, incluso l'uomo. Questo fa sì che la maggior parte delle sostanze utilizzate come pesticidi possa avere effetti tossici anche sull'uomo. Nell'uomo, l'esposizione è legata soprattutto al consumo di frutta e verdure contaminate da un eccesso di pesticidi. I pesticidi negli alimenti sono sostanze chimiche di sintesi che si usano nell'agricoltura convenzionale per combattere parassiti, malattie e antagonisti delle piante coltivate. Spruzzati sulle piante durante il periodo di coltivazione, i pesticidi possono rimanere, in quantità più o meno consistenti, sul

prodotto finale (frutta, verdura, cereali e così via). Molti pesticidi, tra quelli comunemente usati, possono avere effetti negativi sulla salute, anche a seconda della dose che se ingerisce. I pesticidi possono essere tossici per il sistema nervoso, i polmoni, l'apparato riproduttivo, il sistema endocrino e il sistema immunitario. Per tutelare la propria salute, appare quindi importante scegliere prodotti alimentari privi di residui di pesticidi, preferibilmente ottenuti con l'agricoltura biologica o biodinamica, in cui non si fa uso di pesticidi chimici; una scelta "di compromesso" potrebbe essere quella dei prodotti da lotta integrata, in cui i pesticidi vengono usati in minore quantità e associati a sistemi naturali di lotta ai parassiti.