



Luigi Campanella

LA SENSIBILITÀ CHIMICA MULTIPLA

La sensibilità chimica multipla (MCS) è una sindrome organica complessa che comporta reazioni multiorgano in seguito all'esposizione a sostanze chimiche anche in percentuali minime (subtossiche) normalmente tollerate dalla popolazione in generale.

La MCS si presenta con vari livelli di gravità: alcuni soggetti ne soffrono solo occasionalmente, con sintomi lievi e con ipersensibilità olfattiva, mentre altri sono completamente disabili al punto di dover bonificare il proprio ambiente di vita e limitare la propria vita sociale a incontri solo con persone adeguatamente decontaminante.

Le sostanze che scatenano le reazioni sono generalmente profumi, deodoranti personali e ambientali, detersivi e ammorbidenti, solventi, prodotti per l'edilizia, gomme e plastiche, conservanti e additivi alimentari, gas di scarico e combustibili, tessuti sintetici, emissioni industriali, pesticidi, insetticidi, erbicidi, mercurio liberato da trattamento non corretto di amalgami dentali, persino farmaci e molte altre.

Solo negli ultimi mesi la ricerca ha evidenziato l'esistenza di diversi genotipi metabolici, cioè sottopopolazioni capaci di disintossicarsi dalle sostanze chimiche in modo più o meno efficace, scoperta che suggerisce, di per sé, la necessità di un'adeguata attenzione sanitaria verso le fasce più deboli della popolazione.

Le iniziative legislative in materia MCS che si fanno apprezzare per il carattere sociale (organizzazione del lavoro, protezione e sicurezza dei lavoratori, sostegno economico alle categorie esposte) risultano carenti sul piano della certezza scientifica. Dal punto di vista medico ancora non c'è identità di vedute sulla natura della MCS (allergia o patologia, livelli di pericolosità, base genetica, psicologica o biologica); dal punto di vista organizzativo e gestionale non si è ancora scelto in modo definitivo se sia opportuno procedere con leggi regionali in rife-

rimento alla specificità di alcuni casi di MCS legati alla natura ed alla vocazione territoriale o con leggi nazionali, come quelle che vengono in questi giorni discusse.

Da chimico poi non posso non entrare nei meccanismi di azione delle sostanze chimiche sull'organismo, oggi drammaticamente assunte a sostenibilità economica per via del rispetto del regolamento europeo REACH da parte di produttori, importatori ed utilizzatori. L'azione può essere diretta, collegata cioè ad un'interazione della sostanza con gli organi o gli enzimi bersaglio, ma anche indiretta attraverso sinergismi ed azioni catalitiche. Molte delle sostanze a cui si collega la MCS sono anche sensibili alla radiazione UV del sole con produzione di radicali liberi, che potrebbero innescare una condizione di stress ossidativo, se il carico enzimatico endogeno - deputato a proteggerle - non è sufficientemente attivo. Questa ipotesi consentirebbe a fini di prevenzione uno screening di predisposizione in età scolare, determinando in un liquido biologico (la saliva potrebbe rappresentare una soluzione non invasiva rispetto a scelte più adottate) il contenuto di radicali liberi.

C'è da osservare poi che il diverso corredo enzimatico, quindi la diversità biologica, può produrre nelle stesse condizioni situazioni molto diverse. Forse un approccio razionale potrebbe essere quello di cercare di dividere i composti incriminati (cosmetici, farmaci, gomme, additivi alimentari, tessuti, pesticidi, adesivi) non in base al loro impiego, ma alla loro natura chimica.

Infine due osservazioni di commento:

- 1) poiché molte delle sostanze responsabili della MCS sono inquinanti indoor non sembra facile evitarne il contatto;
- 2) tenuto conto che gli effetti della MCS si risentono a concentrazioni molto basse anche a livello di traccia, c'è da prevedere fenomeni di accumulo in organi bersaglio responsabili del danno.