



Sovraesposizione ai Cem, quale trattamento medico?

Arrivano dall'Australia interessanti considerazioni sulle modalità di trattamento della sovraesposizione ai campi elettromagnetici. Le ha recentemente presentate ad un convegno ad Umea il professor Bruce Hocking, specialista in medicina del lavoro. Le condizioni per la sovraesposizione possono essere differenti, e vanno dalle pratiche di lavoro scorrette, alle apparecchiature difettose, all'esposizione occasionale (come può accadere agli addetti alle pulizie di vetri o manutenzione di condizionatori che possono trovarsi, ad esempio, ad operare in stretta vicinanza con antenne per telefonia mobile).

Gli standard internazionali pongono limiti di sicurezza molto più bassi rispetto a quelli a cui si verificano gli effetti termici da esposizione a Cem. Tuttavia casi di sovraesposizione sono possibili e vanno valutati per un corretto intervento.

Una sovraesposizione può essere determinata da molteplici fattori: ad esempio l'esposizione a campi ad una frequenza per la quale la profondità di penetrazione è elevata, dall'intensità della fonte, dalla durata della esposizione (secondi, ore, anni) e dalla zona bersaglio.

La sovraesposizione a campi a frequenza maggiore di 10 MHz provoca riscaldamento, per frequenze inferiori viene percepita come una elettrostimolazione.

Di solito l'esposizione a radiofrequenze non causa aritmia come invece può avvenire per la sovraesposizione a campi ELF.

Un possibile effetto della sovraesposizione può verificarsi a livello di sistema visivo, con induzione di cheratiti, oppure, per sovraesposizioni prolungate, induzione di cataratta e danni alla retina.

Altri problemi possono verificarsi a livello di sistema nervoso centrale (mal di testa, stanchezza) e periferico (sensazione di "spilli ed aghi"). Per quanto riguarda il sistema riproduttivo, si può verificare una diminuzione temporanea della conta spermatica; durante la gravidanza iniziale la sovraesposizione a campi a radiofrequenza ad onda lunga può portare ad una deposizione di energia all'interno delle pelvi mentre in uno stadio più avanzato della gravidanza le onde corte possono raggiungere placenta e utero. In

letteratura sono state avanzate possibilità di rischio di spina bifida connessa alla esposizione a campi elettrici statici, argomento questo ancora da approfondire.

Ci sono poi casi di sovraesposizioni determinate dalla presenza di parti metalliche all'interno del corpo sotto forma di protesi impiantate o anche di gioielli (piercing), talvolta piazzati in punti del corpo un pò bizzarri; tali impianti possono fungere da antenna e concentrare i campi causando elevata esposizione.

Dal punto di vista clinico, una volta confermata la presenza di una sovraesposizione attraverso una serie di test standard, variabili in funzione della tipologia di esposizione, il medico può solo annotare le modalità attraverso le quali questa si è verificata, curare i sintomi e illustrare al paziente i possibili effetti, sapendo che non esiste un "antidoto". Il successo delle cure è legato alla relazione di fiducia e confidenza tra medico e paziente, il che significa anche ricordare al paziente che esistono aspetti medico legali di responsabilità civile, e che, in caso di sovraesposizioni occorse durante lo svolgimento delle attività lavorative, possono anche essere previsti indennizzi. Il professor Hocking segnala come occorra una competenza specifica da parte dei medici sulle tematiche inerenti le esposizioni ai campi elettromagnetici, conoscenza che purtroppo non è molto diffusa. Da qui il suggerimento di inserire in rete un protocollo standard ufficiale al quale qualsiasi medico, anche non specializzato, possa accedere in caso di bisogno.