

## **Tumori al cervello e CEM: nessuna ricerca supera il "Daubert test"**

Era il telefono cellulare la causa prima del tumore al cervello che lo aveva colpito nel 1998? Il dr. Christopher Newman ne era tanto convinto da decidere di chiamare in giudizio la Motorola. La sentenza emessa dalla giudice federale Catherine Blake ha invece respinto questa ipotesi, dopo un'indagine estremamente accurata tra gli studi medici e epidemiologici disponibili sul tema del legame tra tumori al cervello e emissione di campi magnetici ai telefoni cellulari.

"Non esiste un'evidenza scientifica attendibile e rilevante che sostenga un nesso di causalità né generale né specifica tra il tumore al cervello e l'uso del telefono cellulare". Questa la conclusione della giudice, basata sul fatto che nessuno degli studi portati a supporto della tesi dell'accusa ha superato il "Daubert test", ossia il criterio previsto dalle regole federali USA di evidenza, che esige che ogni testimonianza di tipo tecnico o di competenza di specialisti sia non solo rilevante, ma anche attendibile.

Ecco in estrema sintesi gli studi e i pareri presentati dalla difesa che non sono stati valutati dal giudice rilevanti e nello stesso tempo attendibili: Il primo e più importante è quello del dr. Lennart Hardell, oncologo esperto nel campo dell'epidemiologia, assertore dell'ipotesi di un legame causale specifico tra uso del cellulare e tumore al cervello. I primi due studi di Hardell portati dalla difesa riguardavano soprattutto la teoria della "ipsilateralità", ossia la correlazione tra il lato della testa normalmente usato per il telefono e quello affetto da tumore. La connessione rilevata da Hardell era fondata su un ridottissimo numero di casi, appena 13. Un ulteriore studio epidemiologico faceva emergere un incremento del rischio, ma solo se si consideravano contemporaneamente sia i tumori benigni che quelli maligni, mentre la connessione non era stata rilevata analizzando solo il numero dei tumori maligni.

Gli studi di Hardell non hanno superato il test Daubert per quattro ragioni: 1) solo dopo la dimostrazione di un nesso causale tra tumore al cervello e uso dei cellulari si potrebbe discutere della ipsilateralità, ma il primo nesso, più generale, non è dimostrato. 2) Non esiste una relazione dose - risposta dimostrata 3) Il numero dei casi analizzati è insufficiente 4) La metodologia utilizzata da Hardell per dimostrare le sue tesi non è

rapportabile a quelle usate usualmente da altri ricercatori. Gli altri testimoni a favore dell'ipotesi di Newman erano il dr. Elihu Richter, esperto nel campo dell'epidemiologia e il dr Jerry Phillips, biochimico. Entrambi hanno sostenuto l'opinione di un nesso tra tumori e uso dei cellulari basandosi sugli studi di Henry Lai sul possibile effetto di danno dei CEM sul DNA. Gli esperimenti di Lai sono però stati condotti su ratti esposti alla frequenza di 2450 MegaHertz, quando quella d'uso dei cellulari è sensibilmente inferiore, pari a circa 830 MHz in Usa e 900 Mhz in Europa. Infine, gli studi di Lai non sono stati replicati in altri laboratori e mancano di ogni altra validazione.