

9 gennaio 2012 15:37

ITALIA: La nicotina espande la memoria



Fumare aiuta la memoria. Non e' uno spot dei produttori di tabacco, ma il risultato di uno studio italiano, che serve naturalmente non a incoraggiare al fumo ma a valutare le doti della nicotina come potenziale terapia per i deficit della memoria. La nicotina, infatti, e' in grado di espandere le capacita' della cosiddetta 'memoria di lavoro' o working memory, limitando pero' alcuni processi legati alla scelta e all'avvio del movimento nel cervello umano. E' quanto emerge da uno studio realizzato dall'Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare del Consiglio nazionale delle ricerche (Ibfm-Cnr) di Milano-Segrate in collaborazione con **Alice Mado Proverbio**, docente di Psicobiologia dell'Universita' di Milano-Bicocca. L'indagine e' stata presentata a Washington, al Congresso mondiale della Society for Neuroscience. "I risultati confermano le scoperte della ricerca neurobiologica sui modelli animali, che evidenziano il ruolo cruciale della nicotina nel trattamento dei principali sintomi del Parkinson, come i disturbi della memoria e le discinesie motorie", spiega Alberto Zani, ricercatore Ibfm-Cnr di Milano-Segrate. "In particolare, sono stati osservati un gruppo di non-fumatori e uno di giovani fumatori (7-20 sigarette per die), bilanciati dal punto di vista dello stato psicofisico e del livello culturale". La sperimentazione si e' svolta in piu' prove.

"Per testare i meccanismi cerebrali di orientamento selettivo dell'attenzione visuo-spaziale e misurare il tempo di reazione, i partecipanti dovevano mantenere la fissita' dello sguardo, prestare attenzione a stimoli presentati in punti diversi dello spazio visivo, previamente segnalati, e rispondere premendo un tasto", continua Zani. "Per indagare la memoria di lavoro, cioe' il 'magazzino' che ospita temporaneamente le informazioni appena apprese al fine di riutilizzarle, durante l'esecuzione di un compito di attenzione spaziale, i volontari dovevano contare a ritroso, partendo da grossi numeri e sottraendo tre cifre alla volta, ad esempio 17.898, 17.895, 17.892, e cosi' via. Nel compito mirato alla pianificazione, invece, i partecipanti erano obbligati a fare una scelta motoria, premendo il piu' velocemente possibile un tasto con l'indice o con il medio, in base a stimoli diversi". Durante l'esecuzione dei compiti, l'attivita' bioelettrica cerebrale dei volontari veniva registrata utilizzando 128 sensori. "Questo ha consentito di monitorare il variare della funzionalita' cerebrale in funzione dei compiti e della stimolazione visiva", spiega Alice Mado Proverbio. "Nel compito d'attenzione visuo-spaziale non si e' registrata alcuna differenza tra i due gruppi nella velocita' di risposta agli stimoli. Nel doppio compito attentivo-mnemonico i fumatori, in media, sono stati 50 millisecondi piu' veloci, mostrando anche molte meno omissioni di risposta. Questo gruppo, pero', risultava di circa 100 millisecondi piu' lento nel compito di programmazione e decisione motoria". Si apre quindi un'interessante prospettiva per l'utilizzo terapeutico della nicotina non soltanto per le discinesie, ma anche per i problemi di memoria del Parkinson.

Questo e' il primo studio a mostrare effetti sulla memoria nell'uomo da parte di questa sostanza, che possono trovare utili applicazioni nel trattamento, non solo del Parkinson, ma anche dell'Alzheimer".