

L'ippocampo è la "macchina del tempo" del cervello

Nuova teoria di due ricercatori italiani a Parigi

scienza

La scoperta sarà pubblicata sulla rivista *Trends in Cognitive Science* e contraddice le visioni che attribuiscono a questa struttura cerebrale funzioni solo a livello della memoria

DA ROMA

La minuscola struttura cerebrale chiamata ippocampo non è cruciale soltanto per la nostra memoria ma è una sorta di "macchina del tempo" che, oltre a farci ricordare il passato, consente di orientarci nel presente (per esempio data e luogo dove ci troviamo) e anche di predire il nostro futuro, di sapere cioè cosa mangeremo per cena o dove trascorreremo le prossime vacanze.

È la nuova teoria proposta da due ricercatori italiani che lavorano da anni all'estero - il padovano Gianfranco Dalla Barba e la collega Valentina La Corte, entrambi dell'Istituto Nazionale della Sanità e della Ricerca Medica di Parigi - dopo anni di studi su pazienti con e senza lesioni all'ippocampo, chiamato così per la sua forma a cavalluccio marino.

La loro teoria, che contraddice le visioni attuali e sarà pubblicata il mese prossimo sulla rivista *Trends in Cognitive Science*, sostiene che l'ippocampo sia una specie di macchina del tempo che ci consente di "navigare" nel passato, nel presente e nel futuro. Una macchina del tempo che tuttavia può commettere errori se lesioni in altre parti del cervello inviano informazioni sbagliate. Se-

condo i due ricercatori italiani, l'ippocampo sarebbe cioè il correlato neurale della "coscienza temporale".

L'importanza dell'ippocampo nel funzionamento della memoria è nota almeno dal famoso caso del paziente H.M. che nel 1953 in seguito alla distruzione chirurgica di questa parte del cervello (nel tentativo di trattare un'epilessia resistente ai farmaci) fu colpito da amnesia totale. Il ruolo dell'ippocampo negli altri aspetti della temporalità personale, cioè il presente ed il futuro, non erano invece stati presi finora in considerazione dai ricercatori. Anzi, le teorie correnti attribuiscono la capacità di orientarsi nel presente e di predire il futuro personale ad un'altra struttura cerebrale, il lobo frontale, relegando l'ippocampo solo alla memoria. Secondo i due ricercatori italiani, invece, il lobo frontale non avrebbe altro che una funzione aspecifica di controllo, non solo sulla temporalità personale, ma sul comportamento in generale e sulle altre funzioni cognitive.

La teoria proposta dai due studiosi italiani, contrasta dunque con quelle esistenti, aprendo nuove prospettive sul ruolo dell'ippocampo e della "coscienza temporale" nel funzionamento del cervello e del sistema cognitivo.

