



Le stanze della memoria

Il famoso caso del paziente H. M.

La storia delle neuroscienze è costellata da casi clinici divenuti paradigmatici: gli studiosi vi fanno riferimento perché sono la testimonianza di fenomeni osservati per la prima volta e che gettano nuova luce su sindromi sconosciute prima. È così che H. M. è diventato un paziente famoso: i suoi disturbi di memoria erano del tutto particolari e riguardavano le informazioni apprese da poco, mentre i suoi ricordi di infanzia erano intatti.

H. M. aveva sempre sofferto di crisi epilettiche. Quando aveva 27 anni i medici decisero che l'unico modo per intervenire sulla sua epilessia resistente ai farmaci era attraverso un'operazione chirurgica: vennero asportati dal suo cervello l'amigdala, l'uncus, il giro ippocampico e i due terzi anteriori dell'ippocampo. Praticamente buona parte dei lobi temporali mediali vennero asportati. Era un giorno del settembre 1953 e le conoscenze che i medici possedevano in quel periodo non permettevano di predire se un intervento chirurgico così importante avrebbe comportato conseguenze neurologiche gravi per il paziente.

H. M. aveva un diploma di scuola superiore e aveva lavorato come tecnico in una piccola impresa di elettricità fino a qualche giorno prima dell'operazione chirurgica. I suoi attacchi si manifestavano come gravi convulsioni generalizzate, con morsicamento della lingua, incontinenza, perdita di coscienza, tremore (tutti i sintomi caratteristici della cosiddetta epilessia "del grande male"). L'eziologia degli attacchi non era molto chiara: H. M. raccontava di essere stato investito da una bicicletta quando aveva 9 anni, e che immediatamente dopo questo incidente era rimasto incosciente per 5 minuti, riportando una lacerazione della regione sopraorbitale sinistra. Le indagini radiologiche erano risultate negative, come pure l'esame fisico. Le indagini elettroencefalografiche non riportavano la presenza di foci epilettogeni. Nonostante si fosse curato per tanti anni con terapia farmacologica, il giovane non era mai riuscito a tenere sotto controllo le manifestazioni degli attacchi, e i suoi sintomi erano andati via via peggiorando. Qualche giorno prima dell'intervento H. M. aveva avuto una crisi particolarmente grave ed era stato costretto ad abbandonare il posto di lavoro.

Dopo che l'intervento fu concluso, H. M. rimase incosciente per qualche giorno. Quando si svegliò sembrò confuso e agitato: sembrava che avesse perso completamente la memoria e non riusciva a ricordare più nulla né dell'intervento né della sua vita trascorsa. Con il passare dei giorni H. M. sembrava rimettersi: i suoi parenti lo aiutavano a ricostruire episodi della sua infanzia e adolescenza, gli portavano oggetti che lui riconosceva come familiari, gli rammentavano nomi, date, aneddoti del suo

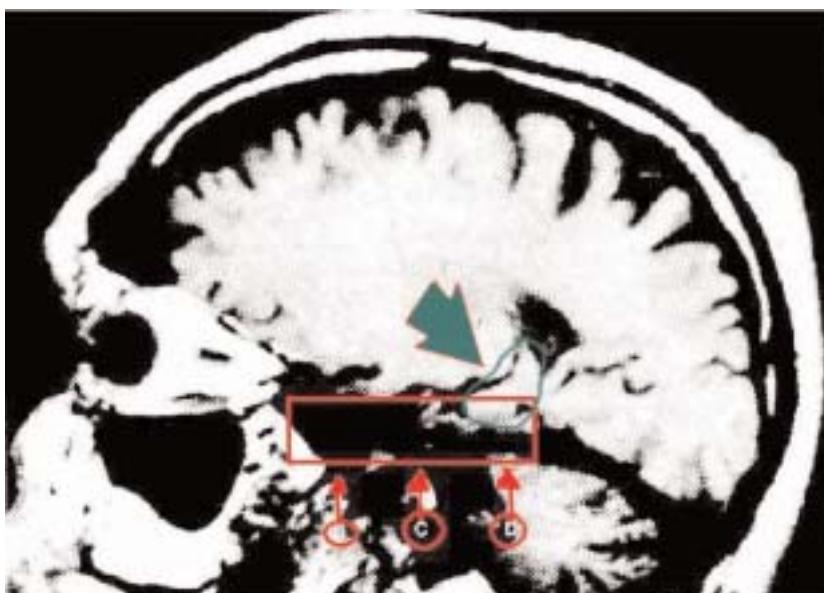


Immagine di risonanza magnetica del cervello del paziente H.M. La freccia verde indica una struttura, racchiusa nell'ovale, all'altezza della lettera D, che si riferisce alla regione caudale dell'ippocampo, unica struttura rimasta intatta dopo l'intervento. In corrispondenza della lettera B, all'interno del riquadro dal bordo rosso, avrebbe dovuto esserci l'amigdala, e in corrispondenza della lettera C manca la parte rostrale della formazione dell'ippocampo.

passato. E così cominciò a ricordare. Ciò che stupiva i parenti, però, (e non solo loro ma anche i medici e gli infermieri!) era il fatto che H. M. non li riconoscesse: negava di essere stato con qualcuno di loro il giorno prima, sosteneva di non averli mai visti, negava che un infermiere o un medico fossero entrati nella stanza cinque minuti prima. Era come se cancellasse gli episodi immediatamente dopo che erano successi: non c'era avvenimento che si conservasse nella sua memoria e diventasse un nuovo ricordo.

I suoi problemi di memoria vennero diagnosticati con sistematicità circa due anni dopo l'intervento, quando venne sottoposto al suo primo esame neuropsicologico formale. Quando gli venne chiesto se sapeva che giorno fosse, lui rispose che era un giorno di marzo del 1953. Praticamente i suoi ricordi si fermavano al giorno dell'intervento che H. M. negava avesse mai avuto luogo. Il suo quoziente di intelligenza non risultò basso: mostrò di possedere brillanti capacità di pensiero astratto e di ragionamento. Solo, pareva che insieme al suo lobo temporale mediale i medici avessero asportato anche la sua capacità di formare nuovi ricordi. L'incapacità di ricordare le vicende della vita di ogni giorno, i gesti appena compiuti, i discorsi appena ascoltati, le pagine di un libro appena lette, indicano tutti una grave perdita della memoria dichiarativa a breve termine. Della sua memoria H. M. aveva conservato solo i ricordi precedenti l'intervento chirurgico. Oggi H. M. continua ad avere gli stessi problemi di memoria, ma ha imparato col tempo a conviverci e ad accettare la sua malattia.