

Da sempre i disturbi mentali e comportamentali che non erano correlati a danni cerebrali evidenti, sono stati ritenuti derivanti da cause di natura esplicitamente psicologica. Oggi grazie alla neuroscienza e alla genomica si sta aprendo un nuovo approccio nei confronti della malattia mentale, vista non solo come deficit psicologico ma causata anche da disfunzioni anatomiche o fisiologiche o dell'alterata attività molecolare delle cellule neuronali. Per alcune malattie come l'autismo e la schizofrenia ormai è stata riconosciuta un'origine organica. Nell'autismo si tratterebbe di anomalie tra connessioni neuronali, che in alcuni nuclei del cervelletto provocano delle modifiche nella velocità di sviluppo e nella qualità di crescita degli stessi. Anche per la schizofrenia si lavora su quelli che potrebbero essere disturbi dello sviluppo cerebrale.

Ma non sempre purtroppo il passo iniziale è relativamente semplice come nei due casi che abbiamo brevemente descritto. In patologie come la depressione, il disturbo ossessivo-compulsivo e il disturbo post traumatico da stress, anche tra gli specialisti è molto difficile aprire al concetto che questi disturbi mentali siano anche problemi neurologici cerebrali. Per eliminare questo ostacolo intervengono le neuroimmagini. Esse non sono altro che immagini dell'attività del cervello. In questo modo si rendono meglio evidenziabili dei deficit nei circuiti cerebrali, si riesce bene a capire i meccanismi degli stessi e in tempi relativamente brevi si potrà arrivare a una diagnosi oggettiva (e non più soggettiva) e a un trattamento mirato sicuramente più efficace.

Per quanto riguarda la depressione possiamo dire che tra i sintomi più comuni troviamo senso di disperazione e impotenza, e altri disturbi quali alterazione dell'alimentazione, dell'umore, del ritmo sonno-veglia, stanchezza, rallentamento dei tempi di reazione agli stimoli, rielaborazione complicata dei ricordi. Le immagini delle strutture cerebrali più implicate nella depressione indicano che la fonte principale degli squilibri è localizzata in un'area cerebrale detta 'area 25'. Essa è collegata all'amigdala (che controlla il senso di ansia e la paura), all'ippocampo (centro della memoria e dell'attenzione), all'insula (che elabora percezioni sensoriali ed emozioni), al tronco encefalico (che influenza il ritmo circadiano, l'appetito, la risposta allo stress) e alla corteccia prefrontale (che è implicata nella complessa serie di fenomeni che regolano i meccanismi dell'intuizione e dell'autostima). Se si osserva una 'area 25' più piccola di dimensioni sembra che aumenti in maniera significativa il rischio di depressione, soprattutto in soggetti geneticamente predisposti all'inibizione del trasporto della serotonina.

I soggetti colpiti da DOC ossia il disturbo ossessivo compulsivo erano sino a poco tempo fa considerati i nevrotici per eccellenza. Si tratta di persone che hanno pensieri intrusivi e ripetitivi (le ossessioni), provano un incontrollabile bisogno di eseguire rituali comportamentali stereotipati (le compulsioni). Le zone del cervello interessate in questo caso sono i gangli della

Disturbi mentali: difetti nei circuiti cerebrali

Scritto da maria lucia meloni

Sabato 03 Luglio 2010 14:25 - Ultimo aggiornamento Sabato 03 Luglio 2010 17:14

base (che pianificano e coordinano i vari aspetti del movimento), la corteccia orbito frontale (controlla compiti complessi come la presa di decisioni), il nucleo caudato ventrale e il talamo (che integrano e modulano le informazioni sensoriali). Anche in questo tipo di disturbo si è messa in relazione una anomalia anatomico-funzionale di queste zone con la presenza del DOC nei pazienti osservati.

Il PTSD o disturbo post traumatico da stress era un tempo definito “lo stress da battaglia” e colpiva e colpisce purtroppo soprattutto i reduci di guerra o chiunque abbia subito un trauma grave (vittime di violenze, terrorismo, stupri). Effettivamente far risalire a un’anomalia funzionale di circuiti cerebrali un disturbo che dal nome stesso è classificabile unicamente come causato da un evento traumatico esterno è sicuramente difficile. In realtà le persone colpite dal disturbo, dopo l’esperienza traumatica manifestano immediatamente sintomi quali alterazione del sonno, aumento dello stato di vigilanza e dell’ansia, spesso si manifestano risposte acute di paura anche solo al ricordo del trauma d’origine. La regione del cervello che controlla il sintomo generico della paura è sostanzialmente l’amigdala; anche la corteccia prefrontale ventro mediale. Se queste aree risultano essere iposviluppate, determinano un aumento dell’intensità con cui il PTSD si manifesta, in quanto viene a mancare la modulazione dell’azione dell’amigdala. La paura come sintomo si potrebbe ridurre anche con l’apporto dell’azione di altre due zone cerebrali, l’ippocampo e la corteccia prefrontale dorso laterale, che agendo sull’amigdala determinerebbero la riduzione del sintomo in oggetto. Quando le aree del cervello che abbiamo nominato risultano sottosviluppate ecco che gli effetti sul soggetto colpito dal trauma si amplificano e ci si trova di fronte a in caso di disturbo post traumatico da stress.

Dagli esempi citati si può ben vedere come esiste una correlazione tra l’attività più o meno marcata di zone cerebrali e la presenza di disturbi mentali e/o psicologici. Una migliore conoscenza delle anomalie su base neurologica aprirebbe la strada a un insieme di trattamenti mirati efficaci.

Una maggiore consapevolezza del fatto che tante persone ritenute psicolabili, pazze, pericolose e per questo relegate ai margini della società, sono soggetti con problemi cerebrali; ciò farebbe di loro pazienti da curare, che potrebbero se adeguatamente trattati ritrovare o trovare ex novo un ruolo nella nostra società civile. Un impegno più importante nello studio delle cause e poi delle terapie farmacologiche adatte aiuterà milioni di persone in tutto il mondo. Mai come in questo caso la neuroscienza si sta mettendo al servizio di un fondamento intellettuale e di un nuovo modo di intendere la malattia mentale.

Maria Lucia Meloni