

Il punto sulle malattie degenerative del sistema nervoso centrale

ALZHEIMER "IN CAMPO"

di Mimmo Di Marzio

Una nuova generazione di scienziati in grado di fornire per i prossimi anni risposte sempre più concrete ad uno dei più scottanti problemi della sanità mondiale: le malattie degenerative del sistema nervoso centrale. Questo l'ambizioso obiettivo con cui, lo scorso anno, veniva fondata all'Isola d'Elba la prima scuola internazionale di neuroscienze rivolta ai giovani ricercatori di tutti i Paesi del mondo.

Un progetto tutt'altro che irrealizzabile se si considera che i programmi didattici della scuola, sorta per iniziativa del prestigioso «Institute of developmental neuroscience and aging» con il contributo della Sigma tau, comprendono l'analisi delle più avanzate ricerche in questo moderno settore della medicina. Proprio in questo secondo anno di vita i corsi hanno fatto il punto, a fronte della partecipazione di quaranta giovani scienziati provenienti in gran parte dall'Est europeo, sui progressi e le prospettive della ricerca riguardo a una delle più gravi malattie legate all'invecchiamento: il morbo di Alzheimer. I meccanismi che stanno alla base di questa patologia, che si determina con una progressiva degenerazione delle cellule cerebrali, hanno rappresentato fino ad oggi per la scienza un autentico enigma.

Proprio dai risultati di uno studio presentato quest'anno all'«Elba International neuroscience program» provengono i primi segnali di una svolta. La scoperta di particolari alterazioni biochimiche a livello cerebrale evidenziabili grazie alla spettroscopia con risonanza magnetica, permetterà nell'immediato futuro di diagnosticare la malattia di Alzheimer addirittura con dieci-quindici anni di anticipo. Prima cioè che l'insorgere dei primi sintomi come i disturbi della memoria o l'incapacità ad autogestirsi del paziente, testimonino già la presenza di danni irreversibili.

«Le casistiche già raccolte — dice il professor J.W. Pettegrew dell'Università di Pittsburg — hanno un valore particolarmente significativo. Il grande obiettivo è quello di riuscire, una volta ottenuta una diagnosi così precoce, a bloccare il progredire della malattia». E raggiungere questo importante risultato significherebbe dare un duro colpo ad un flagello che oggi coinvolge, soltanto nel nostro Paese, oltre mezzo milione di persone. Ma si tratta di un traguardo davvero possibile? E quando?

«Attualmente — ha affermato Pettegrew — non siamo ancora stati capaci di individuare le vere origini dell'Alzheimer; ovvero le cause che determinano il danneggiamento e la distruzione delle cellule neuronali. Sappiamo però che queste cellule possono ripararsi e difendersi se hanno a disposizione energia sufficiente in grado di soddisfare i necessari processi metabolici. Un approccio interessante è quello di salvaguardare l'attività dei mitocondri che costituiscono la "cen-



trale energetica" della cellula. Proprio nell'alterazione di questa attività possono infatti essere riconosciute le cause di molte malattie neurodegenerative come l'Alzheimer».

Una sostanza fisiologica presente nel nostro organismo, l'acetil-l-carnitina ha dimostrato di giocare un ruolo importante nel promuovere la produzione di energia necessaria ai processi metabolici di riparazione cellulare. Risultati incoraggianti, in tal senso, sono già emersi da uno studio multicentrico cominciato un anno fa dall'Istituto di ricerche Mario Negri. Oltre all'Alzheimer il corso di quest'anno ha affrontato lo studio di altre disabilità neurologiche come la sindrome di Down, il morbo di Parkinson, i traumi cranici e l'ischemia cerebrale. Il programma didattico è stato suddiviso in due parti: la prima settimana ha riguardato lezioni didattiche relative ai temi inerenti ai workshop e alle quali gli studenti hanno partecipato attivamente. Durante la seconda settimana invece sono stati organizzati studi concentrati sulle recenti scoperte nel mondo della neuroscienza e sono stati condotti da autorevoli esponenti nel campo.

«Il programma internazionale dell'Elba — dice il professor Luciano Angelucci dell'Istituto di Farmacologia presso l'Università La Sapienza di Roma — è assolutamente inedito nel suo genere in quanto consente ai giovani ricercatori di incontrarsi con scienziati di importanza mondiale, di discutere con loro nuove scoperte nell'ambito della ricerca, d'interpretare i risultati sperimentali e confrontare metodologie diagnostiche ed applicate. Per due settimane — continua Angelucci — la scuola dell'Elba si trasforma in un centro scientifico e scolastico e dove nozioni scientifiche vengono trasmesse da coloro che hanno anni di esperienza a coloro che sono giovani e colmi di voglia di sapere».

Lo scorso anno invece il programma ha avuto come temi gli aspetti base e clinici dell'invecchiamento cerebrale. Vi avevano partecipato 45 studenti provenienti da 14 Paesi e anche allora nacquero numerosi progetti di ricerca.

□