

estratto dall'Appendice del libro

Pietro Vigorelli

ALZHEIMER SENZA PAURA

Rizzoli

COME SI SVILUPPA LA MALATTIA DI ALZHEIMER?

Anche se a tutt'oggi non conosciamo l'origine della malattia (l'*eziologia*), molti studi hanno fatto luce sui meccanismi attraverso cui si sviluppa (la *patogenesi*). La loro conoscenza ha permesso di avviare una ricerca "mirata" di farmaci per frenare l'evoluzione della malattia. Gli studi più importanti riguardano l'*ipotesi colinergica* e l'*ipotesi della cascata amiloidea*.

L'*ipotesi colinergica*

Nel 1976 due ricercatori nordamericani, Peter Davies e David Bowen formulano l'*ipotesi colinergica* sulla base dell'osservazione che nel cervello dei malati c'è una carenza di *acetilcolina*, una sostanza chimica (*neurotrasmettitore*) che ha la funzione di far comunicare tra di loro le cellule del cervello (*neuroni*) e che interviene quindi nei processi intellettuali e di memoria.

Partendo da questa ipotesi sono stati cercati dei farmaci in grado di aumentare la disponibilità di acetilcolina nel cervello, sono appunto i *farmaci anticolinesterasici* che sono attualmente in uso. Questi farmaci rallentano la distruzione dell'acetilcolina e di conseguenza ne aumentano la disponibilità.

L'*ipotesi della cascata amiloidea*

Nel 1984 altri due ricercatori nordamericani, George Glenner e Caine Wong formulano l'*ipotesi della cascata amiloidea*. La *beta-amiloide* è una proteina simile a quella che si trova normalmente nel cervello, ma che a causa di una piccola alterazione tende ad accumularsi e a risultare tossica per i neuroni. Secondo questa ipotesi la deposizione di amiloide sarebbe il fattore centrale dello sviluppo della malattia.

La ricerca più recente è rivolta a mettere a punto farmaci e vaccini che impediscano la formazione di beta-amiloide o che ne riducano la tossicità.