

**OGGI IN FAMIGLIA SALUTE E BENESSERE**

# ALZHEIMER

## VACCINI E NUOVI FARMACI PER VINCERE LA SFIDA

È LA FORMA DI DEMENZA PIÙ DIFFUSA NEL MONDO. GLI SCIENZIATI ANCORA NON NE CONOSCONO CON CHIAREZZA LE CAUSE. MA NON STANNO A GUARDARE: PROPRIO IN ITALIA SONO IN CORSO ALCUNE PROMETTENTI SPERIMENTAZIONI. OBIETTIVO: FRENARE LA DEGENERAZIONE DEI NEURONI DEL NOSTRO CERVELLO

di Paola Scaccabarozzi

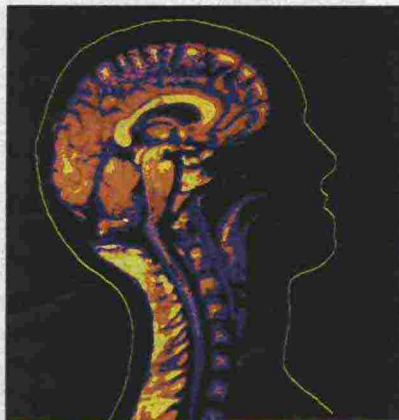


Napoli. La dottoressa Antonella Prisco, 42, dell'Institute of Genetics and Biophysics-Cnr. (Foto di Bruno Diletto).

**Milano, aprile**  
**T**ra le sfide della medicina moderna c'è quella di scovare una cura per stroncare l'Alzheimer, una malattia in continua crescita. Cinquecentomila malati in Italia; 2 milioni e mezzo negli Stati Uniti, 18 milioni nel mondo. Numeri che nel 2050, si calcola, saranno destinati a raddoppiare. Patologia che fa paura: ha un decorso cronico e progressivo, ruba i ricordi e la memoria, trasforma radicalmente la persona. E poi, per ora, una terapia decisiva non esiste. Ecco perché si segue con grandi aspettative il progetto al quale sta lavorando anima e corpo un gruppo di scienziati tutto italiano, di cui fa parte la biologa Antonella Prisco, dell'Institute of Genetics and Biophysics del Cnr a Napoli: la messa a punto di un vaccino.

**UN PUZZLE DAVVERO COMPLICATO**

«Nei malati di Alzheimer i neuroni del cervello degenerano progressivamente a causa di una proteina, che s'accumula e impedisce il loro funzionamento fino a spegnerli. Il vaccino che stiamo studiando punta a eliminare in modo efficace questa sostanza patologica attraverso la produzione di specifici anticorpi», spiega Prisco. «Siamo ancora in uno stadio molto precoce. Il momento della verità si avrà con la sperimentazione sull'uomo, che durerà anni».



**TRE CONSIGLI SALUTARI**

- Bisogna cercare di mantenere il cervello attivo, leggendo, ascoltando musica e seguendo passioni e interessi. Numerosi studi hanno messo in evidenza che nella popolazione analfabeta l'incidenza di Alzheimer è tre o quattro volte maggiore.
- Una dieta ricca di frutta e verdura e dal basso valore energetico riduce la quota dei radicali liberi, che logorano corpo e mente.
- Sì all'attività fisica: ossigena il sangue e aiuta la sopravvivenza dei neuroni.

Nel frattempo, «ci sono medicine che attenuano la malattia allo stadio iniziale, ma non disponiamo ancora di farmaci risolutivi», interviene il professor Pietro Calissano, che ha lavorato per circa 40 anni con Rita Levi Montalcini e che oggi è presidente dell'EBRI, l'European Brain Research Institute, di Roma (tra i relatori della quarta edizione del BrainForum, svoltosi a Milano). Il fatto è che l'Alzheimer è una malattia, come si dice tecnicamente, "multifattoriale": è cioè determinata da numerose cause (c'è pure una componente genetica) e le dinamiche, quindi, non sono ancora del tutto chiarite.

**IL PERCORSO DOPO LA DIAGNOSI**

La probabilità di ammalarsi cresce esponenzialmente con l'avanzare dell'età. Un bambino che nasce oggi ha un'aspettativa di vita ben superiore a quella dei suoi antenati ma anche, paradossalmente, una maggior predisposizione alle malattie neurodegenerative, come l'Alzheimer. Così, prosegue Calissano, «vivere più a lungo significa anche permettere al nostro cervello di invecchiare e di andare più facilmente incontro al deterioramento delle sue cellule».

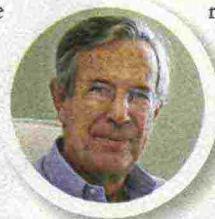
I primi ad accorgersi che qualcosa non va sono i familiari del paziente, che notano dei



significativi cambiamenti nel comportamento del proprio caro. **Comincia allora il cammino verso la diagnosi, che si ottiene con l'analisi di particolari "biomarcatori" nel sangue e con una serie di test clinici e comportamentali, centrati sulla memoria e sulle funzioni cognitive.**

«Da parte dei parenti è fondamentale l'assistenza e il supporto, soprattutto nella fase iniziale della malattia; poi, se la situazione dovesse peggiorare, occorrerà rivolgersi alle strutture che forniscono prestazioni sanitarie e di recupero funzionale agli anziani in condizioni di non autosufficienza. Dal punto di vista medico, invece, la malattia di Alzheimer agli esordi viene affrontata con gli "inibitori dell'acetilcolinesterasi" e con altri farmaci che rallentano temporaneamente la progressione della malattia».

Il presupposto, spiega Calissano, è che in questi malati c'è una carenza di acetilcolina, sostanza coinvolta nella comunicazione tra le cellule nervose. In pratica, tali medicine mantengono nel cervello una più elevata concentrazione di acetilcolina, pun-



**«È UNA MALATTIA DETERMINATA DA NUMEROSI FATTORI»**

**Pietro Calissano**  
neurobiologo

tando a migliorare le performance dei neuroni. Gli scenari futuri? La malattia, si diceva, è legata a diverse cause: una di queste è la mancanza dell'Ngf, il fattore di crescita nervoso scoperto da Rita Levi Montalcini, che svolge un ruolo importante nel mantenere in vita e ben funzionanti i neuroni che governano le funzioni cognitive.

#### I NUOVI FRONTI DELLA RICERCA

«Nella Fondazione EBRI due gruppi di ricerca, diretti da me e dal professor Antonino Cattaneo, stanno lavorando per usare l'Ngf ai fini di una cura o, idealmente, per prevenire la malattia. Per passare dalla

ricerca sulle cellule nervose e sull'animale a quella sull'uomo dobbiamo però prevedere tempi ancora relativamente lunghi (di cinque-sette anni), compatibili con le norme giustamente severe per un passaggio alla fase clinica». Un'altra strada prevede l'impiego di anticorpi per bloccare la formazione delle citate proteine tossiche per il cervello: la speranza è concreta, ma anche qui il lavoro impone tempi lunghi.

(Ha collaborato Federico Giannone)

## LA MENTE SI ALLENA CON I GIUSTI STIMOLI



**Lamberto Maffei**  
presidente  
dell'Accademia  
Nazionale dei Lincei

**1** È italiano il primo progetto che ha indicato la strada per ritardare di uno, o forse anche due anni, questa malattia che progressivamente "ruba" la capacità di pensare e ricordare. Sostenuto dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Pisa, l'indagine ha coinvolto solo pisani, 106 per la precisione, tra i 65 e gli 89 anni, segnalati dai rispettivi medici di famiglia perché lamentavano disturbi a carico della memoria, difficoltà a ritrovare la strada di casa o a ricordare avvenimenti recenti.

**2** Sottoposti a una batteria di test specifici, ad analisi del sangue e di *imaging cerebrale*, i pazienti hanno iniziato un *iter* chiamato *Train the Brain* ("Allena il cervello"), durato sette mesi. «Dieci persone per volta si sono sottoposte a sedute di tre-quattro ore per tre volte alla settimana, svolgendo esercizi aerobici e di postura, allenamenti di memoria (con l'aiuto di due psicologi e di un calcolatore) e sessioni di musicoterapia, in cui erano impegnati a cantare e suonare semplici strumenti», spiega il professor Lamberto Maffei, presidente dell'Accademia Nazionale dei Lincei di Roma.

**3** L'esito? «Il 50-70 per cento dei soggetti ha ricevuto grandi benefici, fino a riottenere normali funzioni cognitive di memoria e ragionamento, conservando questi risultati per altri sette mesi».

Manuela Campanelli