

# scienze

TECNOLOGIA  
PSICOLOGIA  
NATURA  
MEDICINA

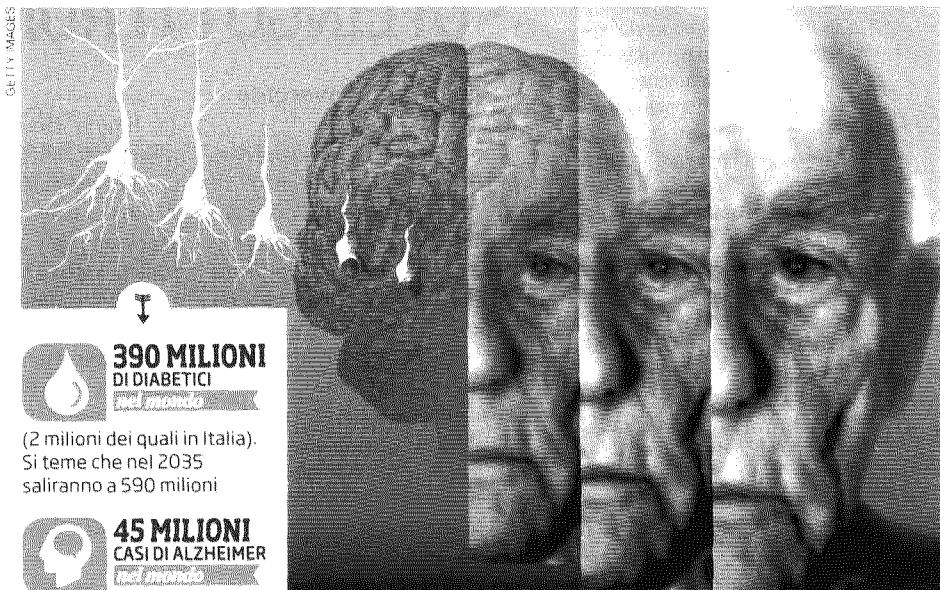
SECONDO UNO STUDIO UN GRUPPO DI **ENZIMI** LEGA LE MALATTIE. ED È LA CHIAVE PER DIFENDERE LA MEMORIA

## CURARE I DIABETICI PER BATTERE SUL TEMPO L'ALZHEIMER?

di Alex Saragosa

**D**iabete e morbo di Alzheimer sono due fra le malattie che si stanno diffondendo fra le popolazioni che invecchiano, come quella italiana. Una diffusione preoccupante anche per motivi economici: il solo diabete assorbe il 10 per cento delle spese sanitarie dei Paesi sviluppati. Le due patologie non potrebbero essere più diverse: nel diabete di tipo 2 - che insorge da adulti ed è legato, oltre che a cause genetiche, a dieta e sedentarietà - c'è una resistenza dei tessuti del corpo all'assorbimento dell'insulina, ormone prodotto dal pancreas che, a sua volta, regola l'assorbimento di glucosio nelle cellule. Se non curata questa malattia provoca perciò danni a tutto l'organismo. L'Alzheimer consiste invece in danni progressivi e irreversibili al cervello, la cui origine non è nota, ma sembra legata all'accumulo fra i neuroni della proteina beta-amiloide (Pba).

Secondo Ewan McNay dell'Università di Albany (Usa), le due malattie sono però correlate e curando una, si potrebbe ridurre anche l'insorgenza dell'altra. Per dimostrare questa tesi McNay e colleghi hanno reso diabetici dei ratti, nutrendoli con cibi grassi e calorici. In questi ratti si è registrata un'alta presenza di Pba nel cervello e un deciso calo della memoria, che è però scomparso somministrando agli animali un farmaco in grado di distruggere la Pba prima che formi placche. L'ipotesi di McNay è che diabete e Alzheimer siano entrambi da connettere a un gruppo di enzimi deputati a rimuovere dal sangue sia l'eccesso di insulina sia quello di Pba. Gli alti livelli di insulina che si possono trovare nel sangue dei diabetici, a causa dell'insufficiente assorbimento da parte dei tessuti, mobiliterebbero gli enzimi e impedirebbero loro di eliminare la Pba, che andrebbe a legarsi al recettore dell'insulina nei neuroni dell'ippocampo (unica area cerebrale che usa l'insulina per assorbire il glucosio), disturbando la fissazione dei ricordi. Nel tempo, la Pba non rimossa danneggierebbe altre parti del cervello e formerebbe le tipiche placche. «Forse usare per i diabetici medicine contro l'Alzheimer potrebbe prevenire l'insorgere di questa malattia» conclude McNay.



Secondo Stefano Del Prato, presidente della Società italiana di Diabetologia, il ricercatore di Albany corre però un po' troppo. «La ricerca è interessante, ma il fatto che il diabete sia un fattore di rischio per l'Alzheimer è noto da tempo. Il punto è però che, con i gravi problemi circolatori e infiammatori che provoca, esso danneggia il cervello in molti altri modi, oltre a quello ipotizzato da McNay. Nei nostri pazienti già curare la resistenza all'insulina, e quindi riportare alla normalità glicemia e livello di insulina nel sangue, migliora le capacità cognitive. Inoltre non è detto che quello che funziona sui roditori funzioni anche sull'uomo: nei topi, ad esempio, è possibile guarire il diabete di tipo 1, mentre nell'uomo, per ora, non ci riusciamo».

Nei ratti di McNay, inoltre, il farmaco anti-Pba è stato iniettato nel cervello, cosa improponibile in pazienti umani, senza contare che precedenti terapie sperimentali contro la Pba hanno causato seri effetti collaterali. «Quindi» conclude Del Prato «per ora non resta che cercare di prevenire il diabete, e i danni che causa al cervello e al resto dell'organismo, con dieta sana ed esercizio fisico e, se si dovesse manifestare, tenendolo costantemente sotto controllo».