Il legame tra due forme ereditarie del morbo Parkinson

Data 26 ottobre 2001
Categoria neurologia

Un recente studio ha permesso ai ricercatori della Johns Hopkins Medical Institution di scoprire un legame fra due forme ereditarie del morbo di Parkinson. I risultati di questa ricerca sono stati pubblicati sulla rivista "Nature Medicine".
Le forme ereditarie del morbo di Parkinson sono caratterizzate dalla mutazione di una di due diverse proteine, la parkin e l'alfa-sinucleina, ma non è ancora chiaro come esse provochino la stessa malattia. Ora si è scoperto che entrambe interagiscono con un'altra proteina, la sinfilina, e le mutazioni potrebbero disturbare questa interazione. Non è ancora chiaro come mai questo disturbo provochi la morte di alcune particolari cellule cerebrali, ma sicuramente il legame fra le proteine offre indizi per ulteriori studi.
Ted Dawson ha raccontato che "Il tentativo era di vedere se le mutazioni genetiche convergono con ciò che si sa a proposito della malattia non ereditaria, come nel caso del morbo di Alzheimer. E ora tutte le strade del Parkinson sembrano portare all'alfa-sinucleina."
Fino ad ora, i ricercatori sapevano che molte delle cellule che muoiono nel morbo di Parkinson contengono grumi di proteine tra cui la parkin, l'alfa-sinucleina e la sinfilina. Capire la formazione di questi grumi, chiamati corpi di Lewy, potrebbe permettere di identificare dei possibili bersagli per nuove cure della malattia. Lo studio getta comunque un po' di luce su come queste proteine interagiscono normalmente. Si sapeva già che la parkin etichetta alcune proteine per la distruzione reclutando una quarta proteina, l'ubiquitina. Si sapeva poi che la sinfilina si lega all'alfa-sinucleina, la cui normale funzione è sconosciuta. Ora gli esperimenti hanno mostrato che la parkin si lega con la sinfilina e, attraverso questa con l'alfa-sinucleina. Inoltre, si è visto che nelle giuste condizioni la parkin etichetta queste proteine con l'ubiquitina, ma questo non è possibile in presenza di mutazioni. Secondo Dawson una versione malfunzionante o tossica dell'alfa-sinucleina potrebbe rappresentare uno stimolo per la formazione dei corpi di Lewy.
www.lescienze.it 17.10.2001

© 2004 - 2025 Pillole - Registrazione T. di Roma n. 2/06 | stampato il 2/7/2025 alle ore 22:2 | Pagina 1 di 1