

Parkinson, scoperta proteina che induce i movimenti involontari

Salute e Benessere

Si chiama RasGRP1 ed è stata individuata dagli studi di un team di specialisti del Ceinge-Biotecnologie avanzate di Napoli, dell'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" e dello Scripps Research Institute in Florida

La discinesia è, in generale, un'alterazione del movimento. Il termine in neurologia può riferirsi al movimento dei muscoli volontari ed è una delle complicanze di natura motoria legate alla malattia neurodegenerativa del Parkinson. Oggi, grazie al lavoro di ricerca congiunto tra specialisti del Ceinge-Biotecnologie avanzate di Napoli, dell'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" e dello Scripps Research Institute in Florida, è stato possibile individuare l'interruttore molecolare del cervello che nei malati di Parkinson scatena questi movimenti involontari, differenti dai tremori, ovvero la proteina RasGRP1.

Il trattamento con levodopa

Come spiega anche il portale parkinsonitalia.it, i principali segni clinici del morbo di Parkinson sono causati da una diminuzione di dopamina (un neurotrasmettitore) secondaria alla perdita dei neuroni pigmentati della sostanza nera nel sistema nervoso centrale. La terapia sostitutiva con levodopa (L-Dopa) resta ancora attualmente la modalità di trattamento primaria nel morbo di Parkinson, rappresentando il precursore per la produzione di dopamina cerebrale. Ma come effetto collaterale del trattamento prolungato con levodopa, i medici hanno riscontrato nella pratica terapeutica la comparsa di fluttuazioni motorie e, appunto, discinesie. Adesso, grazie al lavoro dei ricercatori la proteina RasGRP1, è stata identificata insieme ai suoi bersagli molecolari. I risultati, pubblicati sulla rivista "Science Advances", potranno contribuire allo sviluppo di terapie innovative per ridurre i disturbi associati proprio alla levodopa. Quest'ultima, spiega il portale del polo ospedaliero Humanitas, "agisce attraversando la barriera ematoencefalica per entrare nei neuroni dopaminergici, dove viene rapidamente convertito in dopamina supplendo così alle sue carenze". In sostanza, viene somministrata per aumentare la concentrazione di dopamina nel cervello.

Ridurre gli effetti collaterali

Gli esperimenti di laboratorio condotti dal team italo-americano hanno dimostrato che il trattamento con levodopa si accompagna ad un aumento significativo della proteina RasGRP1 in una specifica regione del cervello, chiamata striato dorsale, responsabile dell'insorgenza delle discinesie. Attraverso complesse metodologie di biologia molecolare e studio del comportamento, gli scienziati hanno dimostrato che lo spegnimento della proteina RasGRP1 in modelli animali di Parkinson riduce

drasticamente le discinesie da levodopa, senza interferire con gli effetti terapeutici del farmaco stesso. E particolari analisi biochimiche hanno permesso di svelare anche l'esistenza di proteine bersaglio strettamente connesse all'aumento di RasGRP1. "Alla luce di questi nuovi studi preclinici ipotizziamo che la modulazione farmacologica della proteina RasGRP1 e dei suoi bersagli molecolari nello striato potrebbero rappresentare una nuova linea di ricerca volta allo studio di innovative terapie atte a ridurre gli effetti collaterali associati alla L-Dopa", ha spiegato Alessandro Usiello, responsabile del laboratorio di Neuroscienze Traslazionali presso il Ceinge e professore ordinario di Biochimica clinica dell'Università della Campania.

<https://tg24.sky.it/salute-e-benessere/2020/05/06/parkinson-proteina-movimenti-involontari>

