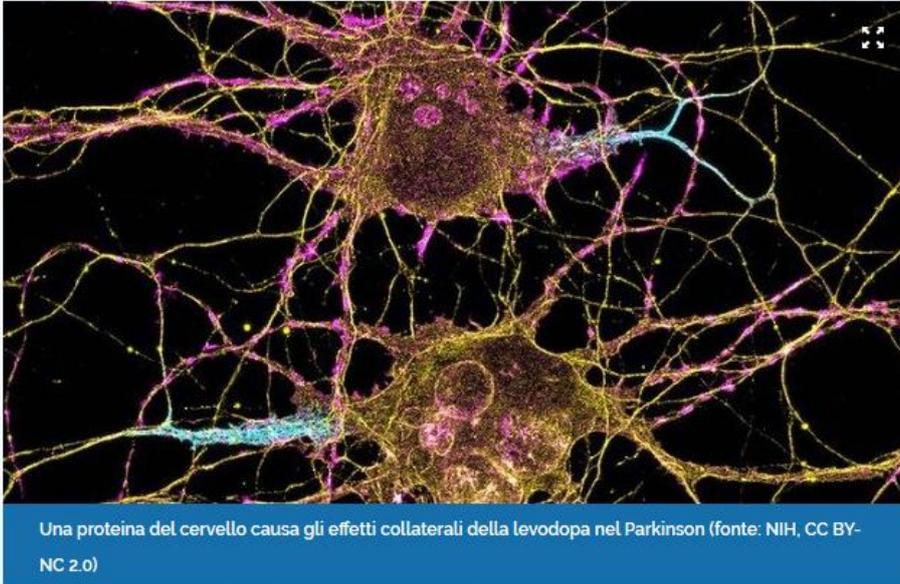


# Parkinson, un nuovo bersaglio per ridurre gli effetti collaterali delle terapie



Scoperto l'interruttore molecolare del cervello che nei malati di Parkinson scatena movimenti involontari (discinesie) come effetto collaterale del trattamento prolungato con levodopa: si tratta della proteina RasGRP1, identificata insieme ai suoi bersagli molecolari da una ricerca frutto della collaborazione tra il Ceinge-Biotecnologie avanzate di Napoli, l'Università della Campania 'Luigi Vanvitelli' e lo Scripps Research Institute in Florida. I risultati, pubblicati sulla rivista *Science Advances*, potranno contribuire allo sviluppo di terapie innovative per ridurre i disturbi associati alla levodopa.

Questa molecola è un precursore del neurotrasmettitore dopamina e viene somministrata per aumentarne la concentrazione nel cervello. Gli esperimenti di laboratorio condotti dal team italo-americano hanno dimostrato che il trattamento con levodopa si accompagna a un aumento significativo della proteina RasGRP1 in una regione del cervello (lo striato dorsale) responsabile dell'insorgenza delle discinesie.

Attraverso complesse metodologie di biologia molecolare e studio del comportamento, i ricercatori hanno dimostrato che lo spegnimento del gene RasGRP1 in modelli animali di Parkinson riduce drasticamente le discinesie da levodopa, senza interferire con gli effetti terapeutici del farmaco stesso. Analisi biochimiche di spettrometria di massa ad alta risoluzione hanno inoltre svelato l'esistenza di proteine bersaglio strettamente connesse all'aumento di RasGRP1.

"Alla luce di questi nuovi studi preclinici - spiega Alessandro Usiello, responsabile del laboratorio di Neuroscienze Traslazionali presso il Ceinge e professore ordinario di Biochimica clinica dell'Università della Campania - 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".

<https://gds.it/speciali/scienza-tecnica/2020/05/05/parkinson-un-nuovo-bersaglio-per-ridurre-gli-effetti-collaterali-delle-terapie-725bb58d-eb47-47a0-bb64-f9823ff05485/>

The screenshot shows a news article on the GDS website. The article title is "Parkinson, un nuovo bersaglio per ridurre gli effetti collaterali delle terapie" dated 05 Maggio 2020. It features a microscopic image of neurons. The text discusses a research breakthrough in identifying a new molecular target for Parkinson's disease treatment, specifically focusing on the striatum. It mentions the collaboration between Ceinge-Biotecnologie Avanzate di Napoli, the University of Campania 'Luigi Vanvitelli', and Scripps Research Institute in Florida. The article notes that the treatment with levodopa is accompanied by a significant increase in the protein RasGRP in a region of the brain responsible for the onset of dyskinesia.