Una nuova prospettiva per la terapia del Parkinson e relativi disordini del movimento è stata elaborata dal gruppo di ricerca del Professor Paolo Calabresi nei laboratori della Clinica Neurologica del Dipartimento di Medicina dell'Università degli Studi di Perugia, in collaborazione con l'IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma. E'stata pubblicata ieri sulla prestigiosa rivista internazionale *Nature Neuroscience*, uno dei punti di riferimento assoluti per la comunità scientifica mondiale che si occupa del cervello e delle sue patologie.

La malattia di Parkinson è una delle patologie neurodegenerative più frequenti. Tale malattia provoca una grave disabilità neurologica causata da riduzione del movimento spontaneo, rigidità e tremore, spesso associati a disturbi cognitivi. I farmaci attualmente in uso per la terapia della malattia di Parkinson sono in grado di migliorarne i sintomi. Tuttavia essi non hanno dimostrata efficacia nel rallentare il processo neurodegenerativo che sottende la malattia. Per tale motivo negli ultimi anni enormi risorse sono state investite in tutto il mondo per comprendere i meccanismi sui quali indirizzare terapie innovative. Per anni si è creduto che la sintomatologia motoria associata alla malattia di Parkinson fosse causata dall'ipofunzione di un circuito cerebrale in grado di attivare il movimento e dalla concomitante iperattività di un circuito capace di inibire l'attività motoria. Tali vie neuronali sono state definite rispettivamente "via diretta" e "via indiretta". Tale teoria ha guidato per anni sia le terapia farmacologiche che le strategie neurochirurgiche atte a correggere la sintomatologia.

La nuova prospettiva elaborata dal gruppo di ricerca del Professor Paolo Calabresi riformula la teoria su cui per anni si sono basate le terapie tradizionali della malattia di Parkinson. In tale nuovo approccio (studiato nei laboratori della Clinica Neurologica del Dipartimento di Medicina dell'Ateneo di Perugia e dell'IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma), la "via diretta" e la "via indiretta" cooperano per l'attivazione del movimento grazie ad interazioni strutturali, biochimiche e sinaptiche.

In particolare, secondo lo studio pubblicato su *Nature Neuroscience* da Calabresi, un ruolo importante sarebbe svolto dai cosiddetti "interneuroni", cellule capaci di stabilire una connessione funzionale tra le due vie a livello del nucleo striato del cervello. La modulazione dei neurotrasmettitori grazie ai quali tali cellule comunicano potrebbe fornire le basi per lo sviluppo di terapie innovative per la malattia di Parkinson ed altri disabilitanti disordini del movimento come la corea di Huntington e le distonie.

Tali studi sono stati finanziati da progetti nazionali ed Europei, anche ottenuti dai giovani ricercatori del gruppo del Professore Calabresi.