

UNIVAQ: CONVEGNO SULLA STIMOLAZIONE INTRACRANICA

12 Giugno 2013

L'AQUILA - Nell'ambito delle Conferenze scientifiche organizzate dal Dipartimento di scienze cliniche applicate e biotecnologiche dell'Università dell'Aquila, il prossimo 14 giugno si svolgerà nell'aula "Stefanini" (edificio blocco 11 polo universitario di Coppito), piazzale Salvatore Tommasi all'Aquila, un convegno sulla stimolazione intracranica del tronco dell'encefalo nei disordini del movimento.

Con la stimolazione intracranica, è possibile ridurre in maniera significativa disturbi del cammino e deficit posturali, in alcune malattie neurodegenerative, prima tra tutte la malattia di Parkinson.

Per questa patologia, da cui purtroppo non si guarisce, è possibile agire sui disordini motori in pazienti refrattari alla terapia farmacologica, con tecniche di neurochirurgia lesionale o di neuromodulazione, come appunto la stimolazione intracranica.

Contrariamente alle tecniche di neurochirurgia lesionale, la stimolazione intracranica non distrugge neuroni ed assoni, ma consente di rimodulare l'attività elettrica alterata delle componenti neuronali, con conseguenti benefici sui meccanismi di controllo del movimento.

Gli effetti della rimodulazione coinvolgono anche liberazione di neurotrasmettitori e modificazioni della plasticità sinaptica, cioè delle modalità con cui i neuroni del cervello dialogano tra loro. Per questi motivi neurobiologi e neurochimici hanno anche avviato ricerche sui meccanismi d'azione a livello cellulare.

L'interesse nel tronco dell'encefalo deriva essenzialmente dalla presenza in esso del centro locomotore, che può essere considerato come una centralina di regolazione e comando dei segnali nervosi che controllano la frequenza e l'ampiezza del passo.

Le applicazioni neurochirurgiche nell'uomo sono iniziate nel 2005, anche sulla base di dati sperimentali ottenuti nel nostro Ateneo dal gruppo di Neurofisiologia di cui è responsabile il professore Eugenio Scarnati.

È stato Paolo Mazzone, responsabile dell'Unità di neurochirurgia funzionale di Roma, a sviluppare brillantemente l'applicazione della Dbs nel tronco dell'encefalo, avendo oggi la più alta casistica al mondo con 29 pazienti impiantati.

I risultati hanno avuto un notevole impatto nella letteratura internazionale e sono oggetto di un continuo confronto con gli altri gruppi che in Francia, Inghilterra e Canada si occupano di questa tematica.

Nella Conferenza si farà il punto dei risultati ottenuti, con una dettagliata descrizione delle tecniche neurochirurgiche ed elettrofisiologiche, e dei parametri funzionali riguardanti il cammino e l'instabilità posturale.