Intervista al Dott. Giancarlo Barolat, massimo esperto mondiale nella tecnica della neurostimolazione per il trattamento del dolore cronico grave

*Milioni di persone nel mondo devono fare quotidianamente fronte al **dolore cronico**, un dolore che assume status di vera e propria condizione patologica. La soluzione, spiega il Dott. Giancarlo Barolat, massimo esperto del settore, non è nei farmaci ma nella **neuromodulazione**, una tecnica chirurgica che permette di impiantare elettrodi sottocutanei e di inviare così impulsi elettrici "intelligenti" al sistema nervoso, correggendo i segnali anomali che causano il dolore. In Italia i primi interventi sono stati fatti alla **Casa di Cura le Betulle** ad Appiano Gentile (casadicuralebetulle.it).*

Considerato il maggior esperto mondiale nella tecnica della neurostimolazione per il trattamento del dolore cronico grave, il Dott. Barolat è neurochirurgo e algologo, e da trent'anni è attivo negli Stati Uniti come Direttore dell'omonimo Centro Barolat a Denver (Colorado), affiliato con il Presbyterian / St. Lukes Medical Center.

Il Dott. Giancarlo Barolat, considerato il maggior esperto mondiale della tecnica della neurostimolazione

Dott. Barolat, cos'è la neuromodulazione?
La neuromodulazione è un modo di interagire con il sistema nervoso attraverso tecnologie impiantate chirurgicamente. Il sistema nervoso è un organo elettrico e allo stesso tempo anche un computer, agendo sui suoi impulsi si riesce a modificare la sua funzione in maniera fisiologica. La neuromodulazione consiste nell'identificare i problemi dovuti ad una disfunzione del sistema nervoso e ad impiantare degli elettrodi in posizioni strategiche, in modo da bloccare o modificare i segnali anomali, migliorandone la funzionalità. È molto simile a quello che viene fatto in campo cardiaco: invece di impiantare gli elettrodi nel cuore con un generatore di impulsi, il pacemaker, nella neuromodulazione gli elettrodi vengono impiantati nel sistema nervoso, o a livello del cervello, o nel midollo spinale, o nei nervi periferici. Si tratta di una tecnica più efficace rispetto all'utilizzo dei farmaci: mentre

questi ultimi agiscono indifferentemente su tutto il sistema nervoso, la neuromodulazione agisce solo sulla parte che causa il dolore, rendendo la terapia più mirata ed efficace.

Su quali tipi di dolore agisce la neurostimolazione?
La neurostimolazione agisce per di più sul dolore cronico, dolore che affligge milioni di persone nel mondo. I dolori più comuni sono i dolori della colonna vertebrale e alla cervicale, le cefalee, dolori dovuti a danni dei nervi, dovuti a delle neuropatie, dolori pelvici e alle zone genitali che hanno molto spesso implicazioni gravissime. Ho visto, ad esempio, ragazze giovanissime con dolori pelvici cronici a cui sono stati tolti utero e ovaie per cercare di togliere il dolore ma senza alcun risultato. Il dolore, infatti, molto spesso non richiama un problema meccanico, dovuto alla stessa zona nel corpo in cui viene percepito, ma è un problema di segnale elettrico.

Quanti interventi ha fatto nella sua carriera in Italia e negli Stati Uniti?
Nel campo della neurostimolazione ho impiantato circa 8.000 pazienti, che hanno visto la qualità della loro vita migliorare nettamente nel 70 % dei casi. In Italia abbiamo fatto un intervento a ottobre alla **Casa di Cura le Betulle**, ad Appiano Gentile: un paziente aveva dei dolori alle gambe e alla schiena, dovuti a problemi con la colonna lombare e che era stata giudicata inoperabile. Gli abbiamo impiantato un elettrodo nella colonna vertebrale e due elettrodi sotto la cute della schiena. Bisogna sottolineare che l'inserimento degli elettrodi nel punto giusto è un fattore determinante: se l'elettrodo non è inserito nel punto corretto, anche per pochi millimetri, non vi è alcuna speranza che la stimolazione abbia un effetto terapeutico. Purtroppo, una grossa percentuale di medici che fanno questi impianti non hanno l'esperienza o la disponibilità, a livello intraoperatorio, a spendere il tempo necessario per il corretto posizionamento dell'elettrodo/elettrodi. Quasi la metà degli interventi che io eseguo consistono di revisioni di elettrodi mal piazzati da altri colleghi negli USA.

Quali sono gli obiettivi per il futuro? Cosa vorrebbe evolvesse nella neuromodulazione?
Come in altri campi della medicina, vi è una costante evoluzione nella tecnologia degli impianti. A breve saranno disponibili impianti piccolissimi, che potranno essere inseriti in maniera minimamente invasiva e tali da essere controllati per via "wireless". Inoltre si stanno conducendo parecchi studi per valutare l'efficacia di diverse forme di onda per la stimolazione, nonché di altri parametri elettrici che possano avere una maggiore efficacia. La neurostimolazione continua ad avere un ruolo sempre maggiore nel trattamento del

dolore cronico anche perché altre terapie, come quelle a base di oppiacei, si stanno dimostrando pericolose e, alla lunga, con danni non indifferenti e permanenti sui vari sistemi del corpo umano.

"Le Betulle" è una Casa di Cura privata non accreditata ad indirizzo polispecialistico e si rivolge a pazienti con forme pertinenti la Medicina Generale, la Psichiatria e la Chirurgia. Ha sede ad Appiano Gentile, in provincia di Como, ed è dotata di 90 posti letto autorizzati divisi in due Unità Organizzative: una di Medicina Generale con sezione di Psichiatria, l'altra di Chirurgia. La Casa di Cura ha in essere convenzioni con i principali istituti ed enti assicurativi sia per prestazioni ambulatoriali che di degenza.

casadicuralebetulle.it

Contatti Ufficio Stampa
Tel. +39 0669767503
E-mail: segreteria@casadicuralebetulle.it

Fonte: Goinpharma