



*Il neurostimolatore Inceptiv™ intercetta e contrasta gli impulsi che fanno percepire il dolore*



Milano, 18 dicembre 2023 - L'Istituto Europeo di Oncologia è fra i primi ospedali in Italia a offrire ai pazienti con dolore cronico un "pace-maker contro il dolore" di ultima generazione, con tecnologia "Close loop". Il team di Vittorio Guardamagna, Direttore Cure Palliative e Terapia del Dolore IEO, ha infatti di recente eseguito uno dei primi impianti in Italia del nuovo stimolatore del midollo spinale Inceptiv che rileva i segnali lungo il midollo spinale e regola la stimolazione degli impulsi nervosi attimo dopo attimo, proprio come fa il pace-maker con gli impulsi elettrici che regolano il ritmo del cuore.

La stimolazione del midollo spinale interrompe i segnali di dolore che viaggiano tra il midollo spinale e il cervello, evitando al paziente di percepire il dolore.

Inceptiv è un pace-maker miniaturizzato, di soli 6 mm di spessore - è il dispositivo di stimolazione del midollo spinale più sottile al mondo - che viene impiantato sotto la cute. Lievi impulsi elettrici viaggiano dal dispositivo alla spina dorsale su elettrocateri: fili sottili dotati di un rivestimento isolante.

Una delle tante caratteristiche che rendono speciale questo “neurotrasmettitore intelligente” è la sua capacità a "circuito chiuso", che rileva come il corpo risponde alla stimolazione elettrica misurando l'attivazione dei neuroni all'interno del midollo spinale, 50 volte al secondo, ogni secondo di ogni giorno. Inceptiv rileva questi segnali e regola automaticamente la stimolazione per assicurarsi che i pazienti ricevano gli impulsi nervosi necessari per contrastare il dolore in base ai loro movimenti e attività, mantenendo il trattamento in armonia con i ritmi della vita quotidiana.

“La personalizzazione è il punto forte di Inceptiv perché non c'è nulla di più soggettivo del dolore - dichiara Vittorio Guardamagna - I neurostimolatori attualmente in uso sono statici, cioè emettono impulsi a intervalli regolari, indipendentemente dallo scambio di segnali elettrici e biochimici fra il midollo spinale e il cervello, che ci fanno percepire il dolore. La capacità di Inceptiv di adattare la stimolazione paziente per paziente ci permette un trattamento del dolore personalizzato, cioè più mirato e quindi più efficace”.

Inceptiv è l'unico sistema di stimolazione del midollo spinale che offre compatibilità con la Risonanza Magnetica total body a fino a 3 Tesla. Questo è un punto importante perché molti portatori di neurostimolatore devono sottoporsi a una risonanza magnetica entro cinque anni dalla ricezione del dispositivo.

“La strada che ci ha portato a essere fra i primi in Italia a impiantare quest'ottima tecnologia ha origine dalla cultura antidolore che coltiviamo in IEO sin dai primi anni di attività. Siamo il primo ospedale senza dolore in Italia: da noi il dolore non è mai considerato un effetto collaterale trascurabile o inevitabile delle cure o delle malattie, ma un sintomo da misurare e contrastare con tutti i mezzi che la ricerca scientifica e tecnologica ci mette a disposizione. E fortunatamente i progressi in questo campo sono costanti e importanti” conclude Guardamagna.