



COMUNICATO STAMPA

Al San Gerardo il sistema di defibrillazione extravascolare

Solo 100 dispositivi impiantati nel mondo

Monza, 5 aprile 2024 – Al momento sono stati impiantati poco più di 100 dispositivi nel mondo e anche la Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori di Monza è all’inizio di una nuova frontiera tecnologica: il sistema di defibrillazione extravascolare (EV-ICD, Defibrillatore Cardiaco Impiantabile Extravascolare, in inglese Extravascular Implantable Cardioverter-Defibrillator).

Come ormai da diversi anni, la Struttura Semplice di Elettrofisiologia Interventistica e Cardioritmiologia è all’avanguardia nella ricerca tecnologica e grazie alla direzione del dott. Giovanni Rovaris, con il supporto della Direzione della Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori e del capo dipartimento dott.ssa Maddalena Lettino, l’ospedale San Gerardo è tra i primi centri italiani ed europei a beneficiare di questa nuova possibilità di trattamento.

L’EV-ICD è un dispositivo extravascolare, con caratteristiche innovative. Infatti è progettato per non avere l’elettrocattetero all’interno del cuore ed è ideato in modo da evitare le complicanze associate agli elettrocatteteri transvenosi e per preservare integro il sistema vascolare nel tempo.

“L’innovazione - spiega il dott. Rovaris - consiste nell’aver l’elettrocattetero sotto lo sterno, appoggiato alla superficie esterna del ventricolo destro. Questa nuova prerogativa consente all’elettrodo di sentire direttamente l’attività cardiaca e di stimolare il cuore per interrompere le aritmie senza erogare l’energia di shock, quando possibile. Inoltre, grazie al posizionamento dell’elettrocattetero in prossimità del cuore, l’energia richiesta per la defibrillazione è inferiore rispetto a quella richiesta da dispositivi sottocutanei, per la presenza del tessuto osseo. Pertanto, il sistema EV-ICD è in grado di defibrillare a 40 joule, attraverso un dispositivo con le stesse dimensioni degli ICD transvenosi e con una durata prevista analoga”.



EV-ICD è l'unico ICD extravascolare disponibile a offrire una stimolazione per interrompere le aritmie senza erogare lo shock).

In questa nuova avventura del dott. Rovaris, indispensabile è stata la stretta e proficua collaborazione con la Cardiocirurgia nella figura del suo direttore, prof. Giovanni Marchetto.

Un po' di storia

La lotta alla morte improvvisa iniziò nel 1947 quando un chirurgo di nome Claude Beck salvò un ragazzo di 14 anni, durante un'operazione a torace aperto, da morte aritmica da fibrillazione ventricolare, applicando due elettrodi direttamente sul cuore del paziente e defibrillandolo. Il passaggio al defibrillatore esterno si ebbe solamente nel 1956 grazie al dott. Paul Zoll. Il successivo passaggio al defibrillatore impiantabile avvenne invece nel 1980 grazie al cardiologo Michel Mirowski. Da allora in avanti la morte improvvisa viene evitata grazie all'applicazione di un dispositivo dotato di elettrocateri impiantati all'interno del cuore destro per via venosa e posizionato sottopelle in regione prepettorale sinistra. Intorno al 2015 viene commercializzato il primo defibrillatore completamente sottocutaneo (S-ICD) che permette di proteggere il cuore senza toccarlo, cioè attraverso un elettrocatero che decorre sottocute e sopra lo sterno, collegato ad un generatore in regione ascellare sinistra. Tale evoluzione tecnologica consente di preservare il distretto vascolare mantenendolo libero. Inoltre questa tecnologia risolve il problema della rottura degli elettrodi e delle possibili infezioni; tuttavia non tutti i pazienti possono beneficiare di questo dispositivo che risponde ad alcuni requisiti specifici per poter essere impiantato. Ultimo nato di questa tecnologia innovativa è il sistema di defibrillazione extravascolare (EV-ICD).