



Centro Cardiologico  
Monzino



IEO  
Istituto Europeo di Oncologia

## TACHICARDIE VENTRICOLARI: LA RADIOABLAZIONE PUÒ SALVARE LA VITA

*Publicati i risultati sull'efficacia della radioterapia stereotassica  
nel trattamento delle aritmie più gravi*

Milano, 11 novembre 2021 - La radioterapia stereotassica applicata alle tachicardie ventricolari (Radioablazione) rappresenta una nuova possibilità di cura sicura ed efficace: lo confermano i risultati preliminari dello studio STRA-MI-VT (STereotactic RadioAblation by Multimodal Imaging for Ventricular Tachycardia), promosso da Centro Cardiologico Monzino e Istituto Europeo di Oncologia, appena pubblicati su Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology.

STRA-MI-VT è il primo studio sperimentale prospettico in Europa che misura scientificamente l'efficacia e la sicurezza della radioablazione, una tecnica sperimentata in pochi centri al mondo, valutando anche gli effetti della tecnica sulla mortalità globale. I dati riguardano i primi 8 pazienti arruolati, che non rispondevano alle terapie convenzionali, nei quali il trattamento ha ottenuto un "effetto rinascita": drastica riduzione degli episodi aritmici e miglioramento della qualità di vita, senza effetti collaterali significativi.

"La tachicardia ventricolare è una malattia che mette a rischio la vita e ne deteriora la qualità a causa dei continui attacchi aritmici – spiega Corrado Carbucichio, Responsabile dell'Unità Operativa Trattamento Intensivo delle Aritmie Ventricolari e coordinatore dello studio – Il trattamento convenzionale prevede l'impianto di cardioverter, la somministrazione di farmaci antiaritmici e l'ablazione transcatetere (cauterizzazione delle aree aritmiche del cuore tramite un catetere inserito attraverso i vasi sanguigni o mediante accesso pericardico), metodica ampiamente collaudata ed efficace nella maggior parte dei pazienti. Tuttavia non tutti i pazienti possono essere sottoposti a questa procedura interventistica o perché soffrono di altre patologie, o per la complessità della loro malattia. Il cosiddetto "substrato aritmogeno", vale a dire il tessuto cardiaco da cui originano le aritmie, può essere infatti troppo esteso e profondo per essere raggiunto via catetere. L'ablazione transcatetere è inoltre una tecnica invasiva che può comportare in questi pazienti fragili complicanze troppo gravi. La radioablazione rappresenta dunque per questi malati un trattamento salvavita, che permette di raggiungere, con una sola seduta di trattamento e utilizzando fasci di radiazioni esterne, le zone malate del cuore che non sarebbero altrimenti raggiungibili".

"Ora intendiamo andare oltre, e dimostrare che la radioablazione può essere un'opzione alternativa di cura non solo per i pazienti più gravi. Per questo stiamo creando una rete internazionale di centri altamente specializzati per mettere a fattor comune i loro dati. Siamo pronti a metterci alla guida del progetto, forti della nostra esperienza. Fino ad ora i pazienti trattati nel mondo sono poche decine e noi al Monzino presto avremo la più ampia casistica come singolo centro" – conclude Carbucichio.

“La radioablazione è un trattamento non invasivo e indolore, caratterizzato da un’estrema precisione nella somministrazione della dose. Dopo la procedura di simulazione, che grazie a una TAC con mezzo di contrasto permette di definire la sede e le dimensioni del distretto da irradiare, viene elaborato dai medici e fisici un piano di trattamento molto sofisticato dove sono definite le entrate del fascio di radiazioni e la distribuzione della dose di radioterapia. Il trattamento, eseguito in un’unica seduta di circa 15-20 minuti, prevede verifiche prima e durante la procedura per garantire la massima accuratezza nell’erogazione della dose a livello della regione aritmogena. L’estrema selettività della radioterapia garantisce una buona tolleranza al trattamento; gli effetti collaterali che possono verificarsi sono transitori e facilmente gestibili (nausea, fenomeni infiammatori circoscritti). La tecnica si basa sulla cooperazione di diversi gruppi multidisciplinari e la sua efficacia dipende in primis dall’esattezza con cui si identifica il bersaglio da colpire con le radiazioni: quella porzione di tessuto cardiaco in cui nasce l’aritmia” - spiega Barbara Jereczek, Direttrice della Divisione di Radioterapia IEO.

L’identificazione del bersaglio viene effettuata al Monzino tramite un accurato mappaggio elettro-anatomico dell’aritmologo, e l’utilizzo di tecniche di imaging all’avanguardia. In particolare la Tac cardiaca, grazie alle tecnologie più avanzate e all’utilizzo di protocolli dedicati, si sta dimostrando la metodica più efficace per identificare il substrato aritmico, che consiste in aree cicatriziali del muscolo cardiaco, nei pazienti con gravi aritmie ventricolari.

“Quella che solo due anni fa era un’ipotesi di speranza è diventata una possibile nuova opzione di cura – conclude Claudio Tondo, Direttore del Dipartimento Aritmologia – La radioablazione può inaugurare una nuova era per il trattamento delle tachicardie ventricolari nei pazienti con una malattia cardiaca strutturale. I pazienti candidabili dovranno essere indirizzati a centri cardiologici di riferimento ad altissima specializzazione, all’avanguardia tecnologica sia nell’elettrofisiologia che nell’imaging e strettamente collegati a un centro di radioterapia avanzata. L’integrazione delle competenze, la capacità di lavorare in team e l’approccio multidisciplinare si confermano come i pilastri della cardiologia del futuro”.

“Questo studio, oltre a rappresentare un esempio di straordinaria interdisciplinarietà tra due istituti di eccellenza che agiscono in contesti apparentemente lontani, la cardiologia e l’oncologia, dimostra che la tecnologia più avanzata è in grado di dare risposte concrete alle necessità dei pazienti. La radioterapia, grazie alle recenti tecniche di altissima precisione, trova quindi nuove applicazioni al di fuori dei pur ampi scenari dell’oncologia, e si apre a strategie terapeutiche innovative per pazienti altrimenti non curabili” - dichiara Roberto Orecchia, Direttore Scientifico IEO.

“Un importante valore aggiunto di questo progetto innovativo consiste nella contaminazione di competenze tra i due Istituti – dichiara Giulio Pompilio, Direttore Scientifico Monzino - un fattore oggi fondamentale affinché dalla ricerca derivi una ricaduta positiva per i nostri pazienti. Nel futuro, contiamo di estendere ulteriormente la sperimentazione per acquisire ulteriori evidenze circa l’utilità di questo approccio”.