



Centro Cardiologico  
Monzino



Centro Cardiologico  
Monzino

Centro Cardiologico Monzino  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



## Clinical Audit 2008 - Aritmologia

Milano, 6 maggio 2009

Via Parea 4 20138 Milano  
T +39 02.580021  
F +39 02.504667  
W [www.cardiologicomonzino.it](http://www.cardiologicomonzino.it)

## Clinical Audit 2008 - Aritmologia

Nel corso dell'anno 2008 nell'Unità Operativa di Aritmologia del Centro Cardiologico Monzino (CCM) sono state effettuate complessivamente 2069 procedure di elettrofisiologia, con una media giornaliera di 8 casi.

Rispetto agli anni precedenti si nota un incremento contenuto, ma significativo, del numero di procedure totali eseguite nel corso dell'anno e, in particolare, di quelle ablativistiche che rappresentano storicamente il punto di forza e di attrazione nazionale della UO di Aritmologia del CCM.

A testimonianza del fatto che il CCM si pone ormai come Centro di Riferimento sull'intero territorio nazionale, si può osservare che, a fronte di una modesta riduzione nel numero dei ricoveri complessivi all'interno della UO, si nota un significativo incremento del numero di ricoveri cosiddetti extra regione, provenienti cioè da tutta Italia eccetto la Lombardia. Non solo; anche la tipologia dei pazienti ricoverati è cambiata nel corso degli ultimi due anni: sempre più frequentemente, infatti, si tratta di pazienti con patologie multiple, spesso complicate, che provengono da altre strutture di primo livello o che comunque hanno già subito in altri Centri procedure elettrofisiologiche, spesso non accompagnate da successo, proprio a causa della complessità della loro situazione di base.

Sul totale delle procedure effettuate, il 55 per cento dei pazienti è stato ricoverato elettivamente o d'urgenza nell'UO di Aritmologia, mentre il restante 45 per cento proviene dalle altre UO del CCM, e in particolare dall'UO Scopenso /Cardiologia clinica e dalla Cardiologia d'Urgenza (CUR).

Analizzando il tipo di procedure effettuate, si può innanzitutto osservare che nel 45 per cento dei casi si tratta di procedure elettrofisiologiche per così dire classiche per la UO aritmologica del CCM (ablazioni transcatetere e studi elettrofisiologici) e nel 33 per cento dei casi di procedure di elettrostimolazione (pacemaker, defibrillatori, espanti, ecc).

In particolare, nel 2008, sono stati sottoposti a impianto o sostituzione di PM tradizionale 414 pazienti, con un tasso di complicanze, comunque sempre minori, estremamente contenuto.

Sono stati invece 198 gli impianti/sostituzioni di Cardioverter Defibrillatori e/o PM Biventricolari, anche in questo caso in assenza di complicazioni maggiori, seppure con un tasso di complicazioni locali (ematomi della tasca ecc.) lievemente superiore a quello registrato negli impianti di PM tradizionali, verosimilmente correlato anche alla maggior complessità dell'intervento. Va segnalata, in questo settore, la ampia e proficua collaborazione instaurata ormai da anni con la UO Scopenso da cui provengono ben il 35 per cento dei pazienti.

Nel corso dell'ultimo anno, inoltre, è stata incrementata l'attività di espianto di dispositivi PM e/o ICD (29 pazienti) mal funzionanti o infetti, per lo più con modalità laser (24 casi), che ha consentito la rimozione di cavi stimolatori impiantati anche da alcuni anni.

Per ciò che concerne l'attività elettrofisiologica classica, nel corso del 2008 sono stati effettuati 312 studi EF e 625 ablazioni transcatetere. Sono stati trattati pressoché tutti i tipi di aritmie, dalle più semplici alle più complesse, come è possibile osservare dai grafici di accompagnamento.

Le percentuali di successo acuto e a lungo/medio termine sono state in generale elevate e comunque sempre in linea con i dati riportati nella letteratura internazionale. Allo stesso modo, le complicazioni registrate (nessuna mortale) sono da ritenersi sovrapponibili a quelle dei maggiori Centri aritmologici internazionali, per lo meno quelle riportate in letteratura. E' infatti difficile confrontare i dati dell'UO di Aritmologia del CCM, non essendo reperibili dati di Audit provenienti da altri Centri.

A fare la parte del leone in questo settore sono le ablazioni transcatetere di Fibrillazione atriale e di Tachicardia Ventricolare.

Nel 2008 sono stati sottoposti a terapia ablativa 212 casi di Fibrillazione atriale, sia parossistica, sia permanente, sia persistente, utilizzando diverse tecniche e strategie operatorie che si avvalgono per lo più di sofisticati mappaggi tridimensionali elettroanatomici (Carto/Navx) integrati con immagini TAC dell'atrio sinistro, precedentemente acquisite.

Grazie a queste sofisticate, ma anche più costose, tecnologie di mappaggio i risultati ottenuti nel corso dello scorso anno sono stati eccellenti: considerando complessivamente tutti i tipi di Fibrillazione Atriale la percentuale di successo pieno acuto ottenuto è stata pari al 76 per cento, mentre nel 21 per cento dei casi si è osservata una recidiva intra ospedaliera, ormai ritenuta comunemente non significativa a livello prognostico rientrando nel cosiddetto "blanking period" (primi due mesi dopo l'ablazione).

A medio/ lungo termine (follow up medio pari a  $8 \pm 4$  mesi) la percentuale di pazienti in ritmo sinusale stabile è risultata pari all' 80 per cento, di cui la maggioranza (87 per cento) ancora in terapia farmacologica. L'elevata percentuale di pazienti che ancora assumono farmaci antiaritmici è legata innanzitutto alla brevità del follow up preso in esame (dovendosi obbligatoriamente riferire solo ai pazienti sottoposti a procedure nel 2008) e alla pratica comune di non sospendere i trattamenti antiaritmici una volta terminato il cosiddetto blanking period. Inoltre sono state valutate complessivamente tutte le tipologie di FA (parossistica/persistente/permanente) nelle quali, com' è noto, la percentuale di successo della procedura ablativa è molto differente, come pure la necessità di contemporanei trattamenti farmacologici.

Fiore all'occhiello dell'UO di Aritmologia in ambito nazionale e internazionale è il trattamento ablativo delle Tachicardie Ventricolari: nello scorso anno sono state effettuate complessivamente 227 ablazioni per TV.

Nel 91 per cento dei casi i pazienti sono ricoverati nella UO di Aritmologia: da due anni, infatti, esiste una speciale sezione della UO dedicata esclusivamente a pazienti affetti da gravi aritmie ventricolari, la VIC (Ventricular Intensive Care).

Si tratta di un'Unità, al momento unica in Italia, che si occupa della gestione delle Emergenze Aritmiche Ventricolari, dedicata al trattamento a tutto campo dei pazienti con aritmia ventricolare minacciosa, che causa destabilizzazione delle condizioni cliniche del paziente e /o molteplici interventi del defibrillatore. Il suo scopo è innanzitutto la risoluzione delle aritmie potenzialmente letali che hanno condotto al ricovero, quindi il miglioramento della qualità di vita del malato e il perfezionamento della terapia antiaritmica.

Tra le peculiarità, la VIC si avvale della collaborazione di diverse Unità Operative: UTIC/Lab. Emodinamica per il trattamento dello shock cardiaco, per il supporto emodinamico intraprocedurale e per il trattamento della vasculopatia sistemica e coronarica; Chirurgia cardiaca per l'ablazione intraoperatoria di TV; U O Scopenso per l'ottimizzazione della terapia per lo scompenso, assessment funzionale programma di riabilitazione; Ecografia e Radiologia per l'acquisizione di immagini da integrare ai sistemi di mappaggio 3D durante l'ablazione.

Nel dettaglio, nel corso del 2008, sono state effettuate 153 ablazioni di TV nel contesto di cardiopatia dilatativa o ischemica. Nell'82 per cento dei casi la procedura è stata effettuata con mappaggio 3D elettroanatomico CARTO, garantendo un successo acuto pari al 73 per cento, nel 18 per cento dei casi; per ottenere ciò, è stato necessario sottoporre il paziente ad almeno due sedute ablative. Tutto questo a fronte di un tasso di complicazioni ancora una volta contenuto, come si osserva nei grafici, e in linea con quello riportato nella letteratura internazionale.

A un follow up medio di  $9 \pm 3$  mesi il 57 per cento dei pazienti non ha presentato recidive aritmiche e i decessi intra o extra ospedalieri, 6, che si sono verificati in questo gruppo di pazienti, sono stati tutti non correlati alla procedura ablativa; in 5 casi erano secondari a scompenso cardiaco e in 1 a morte aritmica.

In 74 pazienti è stata effettuata ablazione transcateretere per TV o extrasistolia proveniente dal tratto di efflusso del ventricolo destro e/o sinistro (una forma di aritmia decisamente più benigna delle precedenti). Nel 73 per cento dei casi la procedura è stata effettuata mediante mappaggio 3D Non Contact ESI, garantendo una percentuale di successo acuto pari all'80 per cento e a medio/lungo termine del 70 per cento (nel 79 per cento dei casi in assenza di concomitante trattamento antiaritmico farmacologico).

Nell'ambito nazionale, confrontando i dati relativi al 2007, il CCM si colloca sempre nei primi dieci centri italiani per numero sia di impianti di Pm, sia di impianti di ICD/Biventricolari, sia soprattutto di Ablazioni transcateretere.