



HIGH LEVEL OF AUTOMATIZATION REACH EXCELLENCE: IL REGISTRO HARE

Drssa D. Sanfelici[1], Dr R. Mureddu[2]

[1] Divisione di Cardiologia, Ospedale Santa Corona, Pietra Ligure (SV), Italy; [2] Divisione di Cardiologia, Ospedale di Imperia, Imperia (IM), Italy.

Background – La fibrillazione atriale rappresenta la più comune aritmia riscontrata nella pratica clinica e determina un aumento del rischio di ictus. La disponibilità di dispositivi impiantabili dotati di diagnostica avanzata per le aritmie atriali (AT/AF) permette di individuare e monitorare continuamente la presenza di fibrillazione atriale subclinica asintomatica. Con questo registro si vuole, pertanto, valutare, in primo luogo, la percentuale di episodi silenti di fibrillazione atriale rilevati tramite pacemaker bicamerale dotati di apposita diagnostica e registrazione EGM e di valutare, in secondo luogo, la tempistica del follow up ambulatoriale e del recupero delle informazioni relative al burden AT/AF.

Materiali e Metodi-- Sono stati arruolati 100 pazienti di età ≥ 60 anni con ipertensione arteriosa, sottoposti a impianto di pacemaker bicamerale St Jude Medical di nuova generazione (Accenttm e Assurity+tm) e di precedenti generazioni (Zephyr xltm e Sustain XLtm). Il follow up ambulatoriale oggetto del registro è stato eseguito ad un anno e mezzo dall'impianto e per ogni paziente è stata determinata la presenza di episodi di AT/AF, la durata massima in Auto Mode Switch (AMS), il burden AT/AF, gli eventuali EGM memorizzati, il tempo di follow up "elettrico" (cioè il tempo necessario per il controllo del funzionamento del dispositivo e il recupero delle misurazioni elettriche dei cateteri impiantati) e il tempo "diagnostico" (cioè il tempo necessario per accedere alle informazioni sul burden AT/AF e classificare la tipologia di aritmia).

Risultati-- Nel gruppo dei dispositivi delle precedenti generazioni (72%) sono stati rilevati episodi di aritmia atriale (burden medio 15,22%) con un'incidenza del 38,8% per un tempo medio di 115 ore e 46 minuti.

Nel gruppo dei dispositivi di nuova generazione (28%) sono stati riscontrati episodi di aritmia atriale (burden medio 32,80%) con un'incidenza del 57% per un tempo medio di 315 ore e 23 minuti. La figura 1 mostra un esempio di diagnostica AT/AF nei pacemaker di ultima generazione.

In entrambi i gruppi erano presenti EGM relativi ad episodi di AT/AF (figura 2) che hanno permesso una discriminazione corretta e precoce delle aritmie registrate dal pacemaker (con il 5,8% di falsi positivi equamente distribuiti e risolti tramite riprogrammazione del dispositivo).

Nel primo gruppo il tempo di follow up elettrico medio è di 2 minuti e 40 secondi, mentre il tempo diagnostico medio è di 1 minuto e 30 secondi. Nel secondo gruppo il tempo di follow up elettrico medio è di 1 minuti e 20 secondi, mentre il tempo diagnostico medio è di 1 minuto e 37 secondi.



Figura 1: Diagnostica AT/AF in un pacemaker di ultima generazione

Figura 2: EGM memorizzato in un pacemaker di ultima generazione

Conclusioni – La presenza della fibrillazione atriale è correlata al rischio di stroke, pertanto avere a disposizione dispositivi impiantabili dotati di diagnostica avanzata e memorizzazione di EGM permette un monitoraggio continuo delle aritmie, una corretta discriminazione ed un trattamento precoce delle stesse. L'apporto diagnostico è importante, perchè le informazioni così ottenute, non soltanto, consentono di inquadrare al meglio l'evento aritmico, la sua durata ed il suo contesto clinico, ma permettono altresì di determinare precocemente e con un elevato grado di accuratezza l'indicazione clinica alla necessità di una terapia anticoagulante. Grazie all'affidabilità degli algoritmi di nuova generazione abbiamo, anche, a disposizione un'eccellente e pronta valutazione della efficacia di una eventuale terapia antiaritmica instaurata.

Registriamo, così, anche dati molto suggestivi e correlazioni temporali significative tra l'evento aritmico e l'ictus, correlazioni tali da poter ancor più interpretare in maniera globale il meccanismo dell'evento tromboembolico.

Inoltre, nei pacemaker di nuova generazione l'introduzione di algoritmi automatici per le misurazioni dei parametri elettrici (autosensing e ACap Confirmtm/Autocapturetm) permettono di diminuire il tempo medio del follow up ambulatoriale di circa il 45,8%.