

Report dai  
congressi

# CARDIOSTIM:

passato, presente, futuro.  
La comunità aritmologica  
internazionale

**IN COLLABORAZIONE CON:**

J. Ma<sup>1,5</sup>, C. Felicani<sup>1,6</sup>, E. Moccia<sup>7</sup>, A. Bartoletti<sup>8</sup>, F. Iachetti<sup>9</sup>,  
L.L. Sun<sup>10</sup>, G. Lepera<sup>1</sup>, M. Boiani<sup>11</sup>, D. Vasapollo<sup>12</sup>

## 16° Congresso Mondiale, Nizza 18-21 giugno 2008, 30° anniversario di CARDIOSTIM, 50° anniversario dell'elettrostimolazione cardiaca

Da Jacques Mugica  
e Seymour Furman  
(NASPE HRS) a Philippe  
Ritter e David Hayes  
(NASPE HRS),  
Silvia Priori e  
Panos Vardas (EHRA)

**Introduzione****CARDIOSTIM-NASPE HRS  
1978-2008. Storia e diffusione  
della cultura scientifica**

CARDIOSTIM, un Congresso mondiale di elettrofisiologia e stimolazione cardiaca, a Nizza, ha rappresentato una grande intuizione, nel 1978, della fantasia e creatività di Jacques Mugica e dei suoi collaboratori.

Jacques Mugica (1933-2002) è stato un pioniere dell'elettrostimolazione cardiaca e dell'elettrofisiologia applicata. A questo proposito, è utile e piacevole leggere la raccolta di scritti di Berndt Lüderitz sulla storia dell'aritmologia mondiale, che nessuno, come lui, conosce e ha fatto conoscere a noi tutti: in particolare, ciò che ha scritto su

Jacques Mugica, su Seymour Furman, CARDIOSTIM e sull'elettrofisiologia e sull'aritmologia europee, che hanno preceduto in molti aspetti e integrato in altri quella Nordamericana.

Soprattutto, va riconosciuto a Jacques Mugica di aver compreso l'importanza di un Congresso mondiale, ogni due anni, che facesse incontrare gli elettrofisiologi e gli aritmologi clinici del mondo intero, ma anche gli esperti di farmaci, i cardiologi clinici, quelli sperimentali e le industrie dei settori biomedicale, elettrofisiologico e della stimolazione cardiaca, nonché dell'imaging cardiovascolare.

CARDIOSTIM è stato ed è sicuramente l'incontro internazionale meglio realizzato, grazie alla joint

<sup>1</sup>Cardiologia, Epidemiologia, Azienda  
USL Bologna

<sup>2</sup>Jiao Tong University, Shanghai

<sup>3</sup>Dipartimento di Scienze Cardiovascolari,  
Università Federico II, Napoli.

<sup>4</sup>Penn State University, Hershey PA, US,  
Past President of NASPE, CARDIO-  
STIM Scientific Contributor

<sup>5</sup>Tongji University, Shanghai

<sup>6</sup>Dipartimento di Medicina Interna,  
Policlinico Sant'Orsola, Bologna

<sup>7</sup>Medicina Legale, Università di Roma

<sup>8</sup>Dirigente INAIL Cesena-Forlì

<sup>9</sup>Telbios Italia

<sup>10</sup>Università di Perugia, Laurea in Scienze  
Infermieristiche, Università di Bologna

<sup>11</sup>Cardiologia e Cardiocirurgia Villa  
Torri, Bologna

<sup>12</sup>Medicina Legale, Università di Bologna

venture con la migliore aritmologia mondiale, rappresentata in primo luogo dalla NASPE e da Seymour Furman, un suo padre fondatore (si ricordi che il primo Congresso NASPE ebbe luogo a Houston nel 1978, qualche mese dopo il primo CARDIOSTIM).

CARDIOSTIM doveva e poteva aver luogo in Costa Azzurra, non solo per l'incantevole bellezza dei luoghi, ma per riconfermare che l'Europa era stata (in Francia, Germania, Olanda, Italia e nei Paesi scandinavi) la culla della migliore cultura dell'aritmologia e della scienza medica all'inizio del Novecento. Tale primato era stato successivamente preso meritatamente dagli USA, in cui molti europei, ma anche molti asiatici, andarono comunque a lavorare.

Per queste ragioni, per interessi, ma anche per vere amicizia e stima in Furman e negli scienziati americani, Mugica iniziò questa joint venture con alle spalle la forza di molti grandi aritmologi francesi ed europei, ma talvolta anche contro molti di essi.

Seymour Furman, uno dei padri fondatori della NASPE HRS, da parte sua aiutò Mugica e Ritter in questo sforzo, con altri aritmologi americani e con le aziende americane del settore, come successivamente aiutò anche la EHRA (gestione Silvia Priori e gestione Panos Vardas) a crescere e l'ECAS (gestione Levy, gestione Wyn, gestione Cappato) a staccarsi dall'EHRA e dalla Società Europea di Cardiologia, come aveva fatto a suo tempo la NASPE staccandosi dall'American College of Cardiology e dalla American Heart Association (1972-1978).

### **NASPE HRS e CARDIOSTIM**

La collaborazione tra NASPE e CARDIOSTIM è stata sempre piena, negli anni successivi, tra Seymour Furman, i colleghi americani e Mugica e Philippe Ritter, fino al coinvolgimento anche di David Hayes, da parte NASPE, come possibile continuatore del lavoro di Furman e al progressivo coinvolgimento della EHRA, nella gestione di Silvia Priori prima e poi, successivamente, di Panos Vardas, con un programma EHRA sempre più ricco e sempre più articolato (si veda l'analisi particolareggiata del programma). A Jacques Mugica, a Philippe Ritter e a Serge Barold si deve la raccolta di due libri significativi: 30 anni e 50 anni di pacing cardiaco, che raccoglie i maggiori progressi in campo di elettrostimolazione, affidati ad autori un po' di tutto il mondo, compresa la migliore e più originale produzione italiana.

Seymour Furman (1931-2006) fu anche ospite di ECAS 2004, ne fu sostenitore e venne celebrato come maestro dalla comunità mondiale degli elettrofisiologi, dopo la sua morte, durante ECAS 2006.

Il riconoscimento del valore scientifico e del merito era una cosa cui Jacques Mugica teneva molto. Mugica mi confessò personalmente, a un American College of Cardiology che si svolgeva a Miami, cui partecipò anche il presidente George Bush ospite di Douglas Zipes, che invidiava agli americani questa loro capacità tecnica, e quindi anche di forza politica e culturale, di riconoscere il merito scientifico dei medici cardiologi nella ricerca, nella didattica e nella produzione scientifica di nuove idee o di pro-

gressi della medicina, sia a livello americano sia mondiale come aveva fatto la NASPE HRS.

Ma molto più importante era secondo Mugica la loro capacità di accreditarsi e di certificarsi a questi tipi di riconoscimento, come i riconoscimenti NASPE, concessi con parsimonia anche agli Europei ma da essi come da tutti molto apprezzati.

CARDIOSTIM, ma meglio le Società Scientifiche europee, dovrebbero fare lo stesso per stimolare i giovani, offrendo modelli di ricerca, di didattica e di produzione scientifica originale e di valore internazionale. L'ECAS ha iniziato su questa strada istituendo nel 2006 e nel 2007 l'Outstanding Achievement Award, da riconoscersi a un collega europeo e a un collega di oltre oceano ogni anno. Attività simile di riconoscimento scientifico è stata anche realizzata a livello italiano e internazionale, da Raviele, Santini, Gulizia e altri.

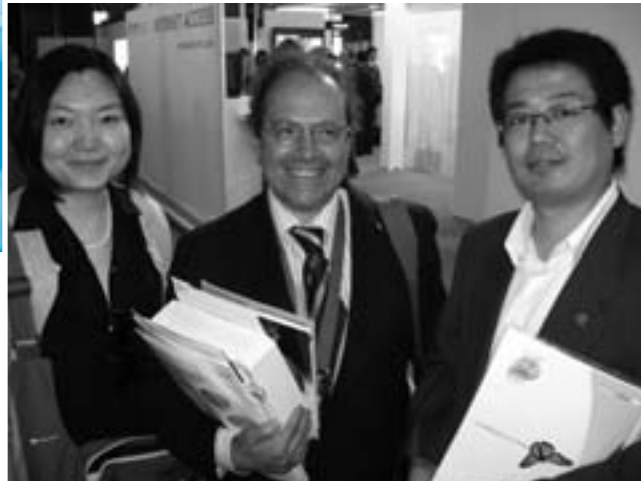
### **Contributo scientifico della comunità aritmologica italiana**

Molti aritmologi italiani hanno collaborato, nelle varie edizioni di CARDIOSTIM, a portare contributi scientifici significativi. Inoltre, hanno realizzato nei loro convegni nazionali e internazionali momenti di scambio di informazioni scientifiche sul modello di CARDIOSTIM. Anche l'AIAC italiana e l'EHRA europea dovrebbe fare lo stesso, annualmente, durante i meeting societari. Molti di questi esperti ricercatori e abili maestri di comunicazione scientifica e di training

# CARDIOSTIM: passato, presente, futuro



**CARDIOSTIM 2008**  
**NIZZA 18-21 GIUGNO 2008,**  
**IN OCCASIONE DELLA**  
**CELEBRAZIONE DEI 30 ANNI**  
**DI ATTIVITÀ E PER I 50 ANNI**  
**DELLA STIMOLAZIONE ELETTRICA**  
**DEL CUORE.**



**MAURIZIO SANTOMAURO,**  
**DIRETTORE DI GIAC,**  
**E DUE CHINESE FELLOWS**  
**DELLA NASPE HRS**  
**INTERNATIONAL**  
**FELLOWSHIP**  
**DEL PROF. FRANCO**  
**NACCARELLA**  
**DI BOLOGNA.**  
**CARDIOSTIM 2008.**

clinico e sperimentale, da me conosciuti in Europa e negli USA, sono stati premiati dalla NASPE HRS, annualmente, con i seguenti titoli:

- Distinguished Scientist Award
- Distinguished Teacher Award
- Distinguished Service Award
- Pioneer in Cardiac Pacing and Electrophysiology
- President's Award
- NASPE Distinguished Achievement Award
- Council of Allied Professionals (NASPE/CAP) Award
- Founders Award

Questa capacità è stata recentemente e adeguatamente recepita anche in alcuni convegni internazionali in Italia, da Massimo Santini, Antonio Raviele e Andrea Natale, ma anche durante altri convegni internazionali della comunità aritmologica mondiale, in Italia e all'estero.

## CARDIOSTIM 2008: la struttura

L'edizione 2008 di CARDIOSTIM, il Congresso internazionale di elettrofisiologia e cardiologia, è stata, nelle parole di Phillippe Ritter, di particolare interesse e novità per varie ragioni:

- il 1958 è stato il primo anno in cui fu impiantato un pacemaker cardiaco da Seymour Furman, pertanto il 2008 costituisce il 50° anniversario dell'elettrostimolazione cardiaca;
- il 1978 è stato l'anno della prima edizione di CARDIOSTIM, creato da Jacques Mugica come prima ricordato, e il 2008 ha coinciso con il 30° anniversario del Congresso alla sua sedicesima edizione;
- il 2008 è inoltre la prima occasione ufficiale, anche se preceduta da Silvia Priori lo scorso anno, della presenza attiva e della corre-

sponsabilità della European Heart Rhythm Association (EHRA) nella preparazione di CARDIOSTIM.

A testimoniare i progressi clinici e tecnologici in elettrofisiologia e cardiostimolazione, chi avrebbe pensato, 50 anni fa, ha scritto Ritter nella sua lettera di benvenuto, che tutti i pazienti che avrebbero sviluppato una fibrillazione ventricolare sarebbero stati in grado di essere defibrillati automaticamente, che quasi tutte le aritmie sopraventricolari e ventricolari sarebbero state ablate e trattate in via non farmacologica, che la funzione meccanica cardiaca sarebbe stata migliorata dalla stimolazione cardiaca biventricolare e che, più recentemente, i pazienti con strumenti impiantati sarebbero stati monitorati a distanza, nella loro casa, in viaggio, in qualunque parte del mondo?

Il programma è stato realizzato in modo tale che ognuno dei partecipanti potesse scegliere il percorso scientifico nelle varie aule dove venivano affrontati tutti i temi della moderna elettrofisiologia. Phillippe Ritter ha espresso la speranza che questo programma avrebbe potuto rendere fieri sia Jacques Mugica che Seymour Furman, come i precedenti realizzati con loro in vita. Phillippe ha ringraziato poi tutti coloro che hanno contribuito con il loro sforzo e il loro entusiasmo alla realizzazione del programma, includendo soprattutto gli autori degli abstract, che rappresentano spesso i ricercatori più originali e più innovativi. Essi costituiscono, in quanto giovani ricercatori, la chiave per un progresso continuativo in elettrofisiologia. Vanno poi in particolare ringraziati i revisori degli abstract per l'enorme lavoro critico che hanno svolto.

### **Le industrie di tecnologia biomedicali**

Un'altra chiave importante per comprendere CARDIOSTIM è il ruolo che già Jacques Mugica e oggi i continuatori della sua opera chiedono alle industrie di tecnologia biomedicali e di farmaci di svolgere all'interno del congresso. Un particolare ringraziamento a quelle compagnie che hanno offerto un sostegno economico al convegno e i cui stand hanno costituito momento di formazione e di aggiornamento per i partecipanti: Atricure, Biosense Webster, Biotronik, Boston Scientific, Cryocath, Medison, Medtronic, Philips Healthcare, Sanofi-Aventis, St. Jude Medical, Sorin

Group & Japan Life Line, Spectranetics. In particolare, Sorin Group ha celebrato un 50ennio di progressi di cardiostimolazione, come riportato dai mass-media. È stata data voce soprattutto ai pazienti portatori di pacemaker, di defibrillatore e di terapia di resincronizzazione. Il comunicato stampa dalla sede di Parigi riporta quando segue: "Il 50° anniversario del primo impianto di pacemaker è stato celebrato al 16° Congresso di CARDIOSTIM. Il primo pacemaker ha segnato l'inizio di una nuova era, caratterizzata da strumenti sempre più perfezionati che hanno permesso di prolungare la vita di molti pazienti, per i quali un disturbo del ritmo cardiaco era spesso sentenza di morte". L'indagine si è preoccupata di verificare soprattutto due aspetti: uno, come i pazienti percepiscano la malattia e accettino l'impianto di uno strumento elettrico, due, come valutino la qualità della vita dopo l'impianto. I risultati molto interessanti sono consultabili sul sito <http://www.centredaily.com/business/technology/story/669466.htm>

### **CARDIOSTIM e le società scientifiche europee e non europee**

Il team di CARDIOSTIM che ha organizzato il congresso, coordinato dal Phillippe Ritter, comprende, oltre ai suoi collaboratori, Christine Alonso, Serge Caveau, Gael Jauvert, Arnaud Lazarus, Rodolphe Ruffly, Davide Havyes (Rochester, USA), Jean-Claude Daubert (Rennes, FR), Douglas Zipes (Indianapolis, USA) e Nadir Saoudi (Monaco, MC). La

EHRA è stata presente con J. Brugada (Teradellas, ES), P. Vardas (GR), S.G. Priori (IT), P. Jais (FR), J. Kautzner (CZ), M. J. Schalij (NL), AJ Camm (GB).

La forza di CARDIOSTIM sta nel coinvolgimento delle maggiori Società Scientifiche mondiali, tra cui Société Française de Cardiologie, European Society of Cardiology (ESC), European Heart Rhythm Association (EHRA), Heart Rhythm Society (HRS, già NASPE), International Cardiac Pacing and Electrophysiology Society (ICPES), International Society for Holter and Non-invasive Electrocardiology (ISHNE), Groupe Français d'Electrophysiologie et de Stimulation Cardiaque de la Société Française de Cardiologie, Club Français des Technologies Biomédicales de la SEE (Société Electroniciens et des Electriciens), Sociedad Asociación Civil Argentina de Estimulación Cardiaca (SADEC), Japan Heart Rhythm Society (JHRS), Asian-Pacific Society of Cardiology, Brazilian Society of Cardiology, Latin-American Society of Pacing and Electrophysiology (SOLAECE), Artificial Cardiac Electrostimulation Department of the Brazilian Cardiac Surgery Group (DECA), Associazione Italiana di Aritmologia e Cardiostimolazione (AIAC), Mediterranean Society of Pacing and Electrophysiology (MESPE), The RETAC Group (Reunion of European Countries for the Treatment of Arrhythmias in Cardiology, Réseau Européen pour le Traitement des Arythmies Cardiaques). Un particolare ringraziamento è stato espresso da Phillippe Ritter alla Belgian Society of Cardiology, alla Swedish Society of Cardiology



# CARDIOSTIM: passato, presente, futuro

e alla Turkish Society of Cardiology. L'ECAS ha riservato uno spazio specifico alla collaborazione Europa-Cina, affidata specificamente a Sam Levy, Franco Naccarella, Hu Dayi di Pechino e Liu Shao Wen di Shanghai con due edizioni dell'ECAS China, International Symposium. CARDIOSTIM ha dato spazio a due importanti sessioni dedicate al rapporto con l'Asia:

1. Cardiostim-Japanese Heart Rhythm Society. Joint Session organizzata in collaborazione con Nakazato e Priori.
2. Asia Pacific Cardiostim Symposium (organizzato da G. Sloman, J. Vohra e K. Sethi).

Per ora nessun invito specifico è stato offerto all'ampio e molto competente gruppo degli elettrofisiologi cinesi che fanno riferimento a:

- Hu Dayi: Professor of Cardiology, Presidente della Società Cardiologica Cinese, Primario della Cardiologia del Peking University People's Hospital, Chairman del Great Wall International Cardiology Congress, American College

of Cardiology: dayi.hu@med-mail.com.cn; maryyin@gw-icc.org; www.gw-icc.org;

- Ma Chang Sheng: membro dell'Editorial board del *Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology*, Department of Cardiology, Beijing Anzhen Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing: chshma@vip.sina.com, da solo o in collaborazione con il Dr. Zhou;
- Guo Ji Hong: Professor of Cardiology, Chief of Cardiology, Peking University People's Hospital, Commissioner of Chinese Society of Pacing and Electrophysiology, Vice President Chinese Association of Heart Failure, Vice Chief Editor *Chinese Journal of Cardioarrhythmias*: erlizhang@yahoo.com.cn; zhanglipling6255@sina.com; xdxlt2006@163.com;
- Zhou Yu Jie, Primario di Cardiologia, Department of Cardiology, Beijing Anzhen Hospital, Capital University of Medical Sciences, Beijing;
- Fang Pi Hua, Primario di Cardiologia, Department of Cardiology and Electrophysiology, Fu Wai Hospital, Xi Zhi Men Wai Dai Jie, Beijing.

Tali colleghi da anni seguono con attenzione la migliore cultura aritmologica mondiale, hanno tradotto in cinese e commentato o prodotto originalmente molto materiale scientifico di cardiologia e di elettrofisiologia. Essi hanno inoltre partecipato ai convegni internazionali di Santini e di altri. Credo fermamente che CARDIOSTIM, ma anche AIAC e le Società europee di aritmologia dovrebbero

potenziale questi scambi scientifici e formativi, con il mondo asiatico in generale e la Cina in particolare. Di notevole valore le pubblicazioni del libro di Camm et al., *The ESC Textbook of Cardiovascular Medicine* (Blackwell Publishing, 2008), del *COMPENDIUM of the ESC Guidelines Desk Reference* (ESC Committee for Practice Guidelines to improve the quality of clinical practice and patient care in Europe, www.escardio.org) e del *Seven years of the EURO HEART SURVEY Clinical Database and Follow-up of Cardiovascular Diseases in Europe* (Heart House of the ESC, Nice 6-8 Dec, 2006).

## La base di CARDOSTIM 2008

### Considerazioni sul programma generale

Il programma è soprattutto basato su alcuni meeting che vengono riproposti nelle diverse edizioni, quali:

- The Basic Electrophysiology. 9<sup>th</sup> Biennial World Congress in Cardiac Arrhythmias (Chairman D. Zipes);
- EHRA Meetings (Sudden Cardiac Death, Heart Failure, Neurocardiogenic Syncope);
- 6<sup>th</sup> International meeting on Clinical Trial in Cardiac arrhythmias (Chairman A.L. Waldo, A.J. Camm, C. Pratt);
- 11<sup>th</sup> Advanced Didactic course on Cardiac Pacing and CRT (Chairman S.S. Barold, P. Ritter, J.J. Bax);
- 15<sup>th</sup> World Congress on Catheter Ablation (M. Schieman, M. Haissaguerre, N. Saoudi);
- Non Invasive Electrophysiology Meetings (ISHNE) (Chairman W.



IL DOTT. MICHELE MASSIMO GULIZIA,  
PRESIDENTE NAZIONALE AIAC 2008-2010. CARDIOSTIM 2008.

- Zareba, S. Dubner, V. Hombach, A.J. Moss);
- Atrial Fibrillation Philippe Coumel Session (Chairman E. Aliot, GM. Guirardon);
  - Cardiostim-Japanese Heart Rhythm Society, Joint Session;
  - 10<sup>th</sup> International Symposium on High Resolution ECG and Non Invasive Electrophysiology (Chairman N. El-Sherif, G. Turitto);
  - 8<sup>th</sup> International Symposium on Advances and Controversies in Atrial Fibrillation (Chairman G.V. Naccarelli, J.J. Blanc, S. Levy, F. Naccarella);
  - 5<sup>th</sup> Geriatric Cardiology Meetings (Chairman WK. Shen, RE. Vliestra);
  - 9<sup>th</sup> International Fetal Cardiology Symposium (M. Guirgis);
  - CRT, Ablation, ICDS, Telemedicine, under the auspices of SOLAECE. Latin American Society of Pacing and Electrophysiology (Chairman D. Oseroff, A. Barros Costa, S. Filho Galvao, L. Molina);
  - Take Home Messages. Miscellaneous (M. Gulizia & MCM Symposium and CARDIOSTIM);
  - Asia Pacific Cardiostim Symposium (G. Sloman, J. Vohra, K. Sethi).
  - Italian CARDIOSTIM Symposium 2002-2008;
  - Management of SCD (Chairman M. Tubaro, B. Gorenek);
  - 8<sup>th</sup> International Symposium on Pacing and ICD Leads (Chairman H. Ector, G.E. Antonioli, A. Aubert);
  - Jacques Mugica Conference, an hystorical landmark.

In questa edizione 2008 sono proposte alcuni novità, quali:

- una serie di meeting dell'EHRA

- Meetings (Sudden Cardiac Death, Heart Failure, Neurocardiogenic Syncope);
- un programma dedicato alle telemedicine, proposto da A. Auricchio;
  - una sessione dell'International Cardiac Pacing and Electrophysiology Society (ICPES) (Chairman CP. Lau);
  - un corso formativo di alto livello: New Hot Topics in Arrhythmology (Chairman A. Oto);
  - un simposio organizzato dall'Industria: Industry Symposium (Chairman P. Brugada, J.C. Daubert);
  - dimostrazione dal vivo di casi clinici trattati in laboratorio in tempo reale offerti da RETAC (Reunion of European Countries for the Treatment of Arrhythmias in Cardiology, Réseau Europeen pour le Traitement des Arythmies Cardiaques);
  - un contributo dalla Japanese Heart Rhythm Society;
  - una raccolta di dati storici (da parte di Albert Waldo, durante la cerimonia di apertura): una mostra di device e strumenti impiantabili e di poster di edizioni pregresse di CARDIOSTIM, una mostra di tutto il lavoro svolto da Mugica e Ritter in questi anni.

### **Considerazioni sulla presenza italiana**

La presenza italiana è stata come al solito molto vivace e significativa. In particolare:

- Take Home Messages. Miscellaneous (M. Gulizia & MCM Symposium and CARDIOSTIM);
- Italian CARDIOSTIM Symposium 2002-2008;

- Management of SCD (Chairman M. Tubaro, B. Gorenek);
- 8<sup>th</sup> International Symposium on Pacing and ICD Leads (Chairman H. Ector, G.E. Antonioli, A. Aubert).

Di particolare rilevanza le tre sessioni organizzate da M. Santomauro, in collaborazione tra CARDIOSTIM e AIAC (di prossima pubblicazione, da parte dell'AIAC, del *Trattato italiano di elettrofisiologia ed elettrostimolazione cardiaca*).

Di particolare rilevanza, in questa seduta, la presentazione dei risultati finali dello studio ATHENA da parte di colleghi europei e nord-americani. Lo studio ATHENA ha utilizzato il dronedarone per prevenire le ospedalizzazioni o la morte in pazienti con fibrillazione o flutter atriale.

L'ipotesi è stata che il dronedarone (amiodarone senza molecole di iodio), un farmaco antiaritmico, capace di bloccare più canali ionici, fosse in grado di prolungare il tempo prima di una nuova ospedalizzazione o prolungare la vita in pazienti con fibrillazione atriale a rischio medio-alto. Si trattava di uno studio multicentrico confrontato con placebo con un follow-up minimo di un anno. Lo studio includeva pazienti tra 70-74 anni o >75 anni con uno o più dei seguenti fattori di rischio:

- ipertensione in trattamento con almeno due diverse classi di farmaci antipertensivi;
- precedente evento cerebrovascolare (ictus o AIT) o embolia sistemica;
- diabete mellito;

## CARDIOSTIM: passato, presente, futuro

- diametro atriale sinistro >50 mm all'ecocardiografia;
- EF <0,40 all'eco bidimensionale.

Endpoint primario dello studio era il tempo alla prima ospedalizzazione per motivi cardiovascolari o la mortalità totale; endpoint secondari erano mortalità totale, mortalità cardiovascolare e ospedalizzazioni per motivi cardiovascolari. Sono stati coinvolti più di 500 Centri a livello mondiale e sono stati randomizzati 4628 pazienti. Si tratta del più ampio studio mai condotto di terapia farmacologica in pazienti con fibrillazione atriale.

Lo studio ha arruolato la tipica popolazione di pazienti anziani con fibrillazione atriale ad alto rischio di ricovero ospedaliero. L'età media era di 72 anni, il 47% erano donne, i 2/3 con cardiopatia organica, 1/3 portatore di cardiopatia ischemica, il 21% in classe NYHA II/III (la classe NYHA IV è stata esclusa, mentre era presente con risultati dubbi o negativi nello studio Andromeda). Mentre nello studio Andromeda tutti i pazienti erano in classe NYHA III/IV, o avevano sperimentato un

recente episodio di scompenso cardiaco acuto, nello studio ATHENA solo il 12% dei pazienti presentava una FE <45%, nessuno era in classe NYHA IV e il 12% era in classe NYHA II e III. Il 70% era in terapia piena in condizione di base. I risultati a un anno mostrano una significativa riduzione della mortalità complessiva e, inoltre, presentano una riduzione del 25% delle ospedalizzazioni (dronedarone vs placebo). I benefici effetti del dronedarone erano particolarmente evidenti in tutti i gruppi predefiniti, anziani vs giovani, presenza di scompenso cardiaco, prevalenza di fibrillazione atriale all'anamnesi. Nessuna differenza è stata trovata nei due sessi.

In conclusione, il dronedarone rappresenta una nuova opzione terapeutica per la fibrillazione atriale, in vari sottogruppi di pazienti, come farmaco di prima scelta, prolungando in maniera significativa il tempo della prima ospedalizzazione, per causa cardiovascolare, o della morte, in pazienti con fibrillazione atriale a medio e alto rischio. La mortalità totale non è aumentata, mentre si è ridotta la morta-

lità cardiovascolare nei pazienti trattati con dronedarone rispetto al placebo. La riduzione di ospedalizzazioni è stata principalmente dovuta a un numero inferiore di ricoveri per fibrillazione atriale e sindromi coronariche acute. La sospensione del farmaco è risultata simile in entrambi i gruppi, documentandone così la buona tollerabilità.

### Presentazione del libro di Jacques Mugica

In occasione di CARDIOSTIM 2008 è stato presentato il nuovo libro di Mugica et al., *The Fifth Decade of Cardiac Pacing* (eds. S. Barold, J. Mugica, Centre Chirurgical du Val D'Or, St. Cloud-Paris). Il libro riporta contributi di moltissimi esperti nel settore.

INDIRIZZO PER LA CORRISPONDENZA  
Franco Naccarella  
Dipartimento di Sanità Pubblica  
Epidemiologia Cardiovascolare  
Via Gramsci, 12  
40126 Bologna  
Tel.: 051-6079846, 335-6281412  
Fax: 051-5876 855, 051-6079846  
franco.naccarella@ausl.bologna.it  
franco\_naccarella@fastwebnet.it