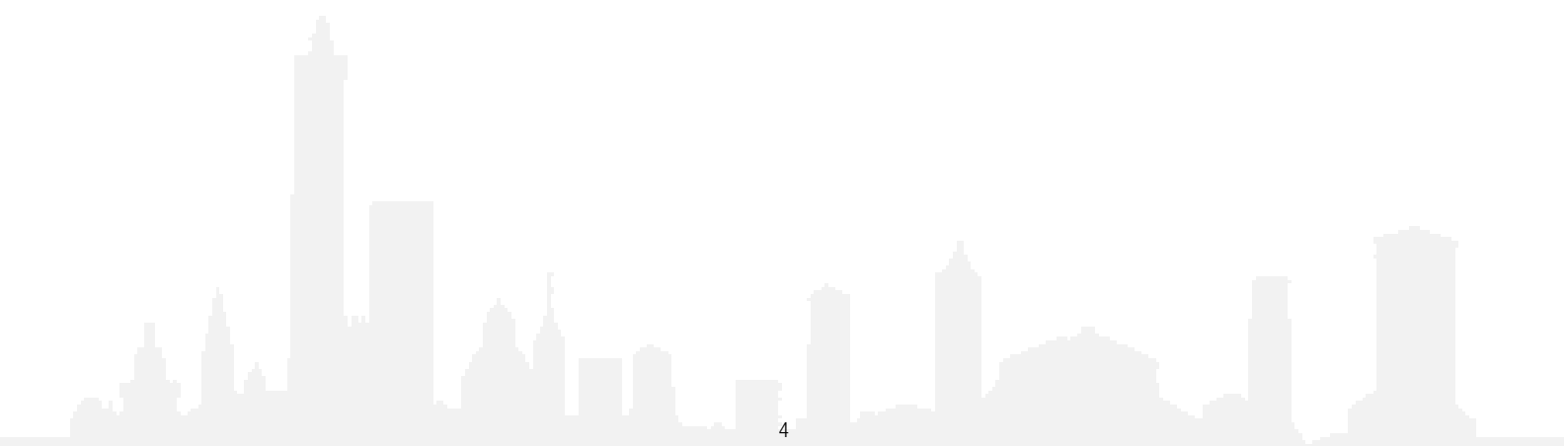


# **COMUNICAZIONI SCELTE**





## COMUNICAZIONI SCELTE

**GIOVEDI' 23 MARZO 2017**

**13:00 - 13:15**

**AUDITORIUM**

### **FIBRILLAZIONE ATRIALE E MORTE CARDIACA IMPROVVISA**

#### **NOAC AND ATRIAL FIBRILLATION: INCIDENCE AND PREDICTORS OF LEFT ATRIAL THROMBUS IN THE REAL WORLD**

F. Peruzza<sup>1</sup>, G. Stabile<sup>2</sup>, M. Anselmino<sup>3</sup>, A. Zorzi<sup>1</sup>, V. Russo<sup>4</sup>, E. Toso<sup>3</sup>, A. Rapacciuolo<sup>5</sup>, F. Migliore<sup>1</sup>, S. Iliceto<sup>1</sup>, F. Gaita<sup>3</sup>, E. Bertaglia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Cardiache, Toraciche, e Fascolari dell'Università di Padova, Padova, ITALY

<sup>2</sup> Clinica Mediterranea, Napoli, ITALY

<sup>3</sup> Dipartimento di Scienze Mediche, Città della Salute e della Scienza dell'Università di Torino, Torino, ITALY

<sup>4</sup> Ospedale Monaldi, Napoli, ITALY

<sup>5</sup> Università Federico II di Napoli, Napoli, ITALY

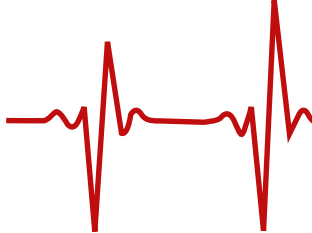
**Background:** Despite optimal oral anticoagulation with vitamin K antagonist, left atrial (LA) thrombus could be detected in the left appendage of about 2% of patients with atrial fibrillation (AF) and CHA2DS2-VASc score of 1 or more. Few data are available in patients with non-valvular AF treated with non-vitamin K antagonist oral anticoagulant (NOAC). We evaluated the occurrence and predictors of LA thrombi by means of transesophageal echocardiography (TEE) in consecutive patients with non-valvular AF who received for at least 3 weeks Apixaban, Dabigatran, or Rivaroxaban.

**Methods:** This study included 414 consecutive patients (male 251, 60,6%, mean age 67,3 years) referred to 3 Centers for catheter ablation of AF (n=210 50,7%) or scheduled electrical cardioversion (n=194 47,1%). All patients were anticoagulated with NOAC: Dabigatran (n=160), Rivaroxaban (n=150) and Apixaban (n=104). TEE was performed in all cases within 24 hours prior to ablation or cardioversion.

**Results:** Preprocedural TEE revealed LA thrombus in 9/414 patients (2,2%), all located in the LA appendage (Dabigatran 4/160 2,5%, Rivaroxaban 3/150 2,0%, Apixaban 2/104 1,9%, p=0,94). Patients with LA thrombus had a mean CHA2DS2-VASc score of 3 (3-4), a mean LA volume of 128 ml (100-154 ml). All of these 9 patients had persistent AF, and 2 patients, 1 in Dabigatran and 1 in Rivaroxaban, took an adjusted dose of NOAC (220 mg and 15 mg, respectively).

At the univariate analysis, higher CHA2DS2-VASc score (p=0,02) and larger LA volume (p=0,004) significantly predicted the presence of LA thrombus.

**Conclusions:** The incidence of LA thrombus in a cohort of patients anticoagulated with NOACs is low but not negligible, in any case similar among the 3 available drugs. Patients with a CHA2DS2-VASc score of 3 or more and a dilated LA should, therefore, mandatory undergo TEE prior to AF ablation or scheduled electrical cardioversion.



**GIOVEDÌ 23 MARZO 2017**

**13:00 - 13:15**

**SALA BIANCA**

**ABLAZIONE TRANSCATETERE: INDICAZIONI CONTROVERSE**

**SICUREZZA ED EFFICACIA DELLA PROCEDURA ABLATIVA IBRIDA TORACOSCOPICA-PERCUTANEA NEL TRATTAMENTO DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE PERSISTENTE**

F. Pizzamiglio <sup>1</sup>, G. Fassini <sup>1</sup>, M. Moltrasio <sup>1</sup>, E. Merati <sup>2</sup>, A. Filtz <sup>1</sup>, V. Catto <sup>1</sup>, G. Polvani <sup>2</sup>, C. Tondo <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cardiac Arrhythmia Research Center, Centro Cardiologico Monzino, Milano, ITALY

<sup>2</sup> Cardiovascular Surgery Unit, Centro Cardiologico Monzino, Milano, ITALY

**Introduzione:** Nella popolazione di pazienti affetti da fibrillazione atriale persistente (P-AF), l'approccio ablativo sequenziale chirurgico e percutaneo è stato proposto ai fini di incrementare la percentuale di successo e ridurre il tasso di complicanze procedurali. Scopo del nostro studio è valutare la sicurezza e l'efficacia dell'approccio "true-hybrid" toracoscopico-percutaneo nel trattamento della P-AF.

**Metodi:** Nel nostro studio abbiamo arruolato pazienti di età 75 anni, affetti da P-AF con indicazione a procedura ablativa secondo le linee guida della Heart Rhythm Society. Criteri di esclusione erano rappresentati da: età > 75 anni, trombosi atriale sinistra, diametro dell'atrio sinistro > 55 mm, ictus ischemico o attacco ischemico transitorio nei 6 mesi precedenti, cardiopatia strutturale. Tutti i pazienti sono stati sottoposti sequenzialmente nella stessa seduta operatoria a: mappaggio elettroanatomico dell'atrio sinistro, ablazione chirurgica toracoscopica mediante Cobra Adhere XL system (Estech, San Ramon, Calif), rimappaggio dell'atrio sinistro ed eventualmente completamento della procedura con ablazione a radio-frequenza "punto a punto". Il mantenimento del ritmo sinusale è stato valutato a 3, 6, 12 e 18 mesi attraverso un monitoraggio elettrocardiografico delle 24 ore e visite ambulatoriali "on demand" in caso di sintomi riferiti.

**Risultati:** Da aprile 2014 a giugno 2016, sono stati arruolati 41 pazienti consecutivi (n=21 early P-AF, n=20 long P-AF). In 15/41 (37%) pazienti, la procedura è stata completata da ablazione "punto a punto" percutanea (n=6 gap a livello della parete posteriore dell'atrio sinistro, n=2 istmo cavo-tricuspidalico, n=1 istmo mitralico, n=4 vene polmonari, n=2 altro) (Figura 1). La percentuale di mantenimento del ritmo a 3, 6, 12 e 18 mesi è illustrato in Figura 2. Abbiamo osservato un'unica (n=1; 2%) complicanza maggiore (n=1 ictus ischemico) e 15 (37%) complicanze minori (n=11 pneumotorace o versamento pleurico con ritardo nella rimozione del drenaggio, n=1 revisione chirurgica, n=1 impianto di pace-maker definitivo).

**Conclusioni:** L'ablazione ibrida toracoscopica-percutanea sembra essere un'opzione terapeutica sicura ed efficace per il trattamento della fibrillazione atriale persistente. Sono necessari ulteriori dati su popolazioni più ampie e con follow-up più prolungato.

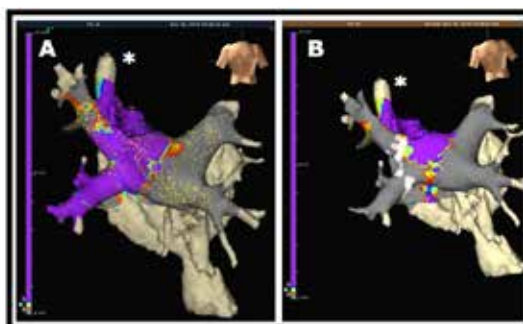


Figura 1 Paziente con persistenza della vena cava sinistra (\*) in cui l'approccio ibrido ha permesso di raggiungere con maggiore facilità l'isolamento completo delle vene polmonari. Le vene polmonari destre sono state trattate con approccio chirurgico (A), mentre le vene polmonari di sinistra sono state trattate con approccio transcateretere elettrofisiologico (B). I punti bianchi corrispondono ai punti di erogazione di radiofrequenza con approccio elettrofisiologico. Da notare la differente area di ablazione ottenuta con le due metodiche.

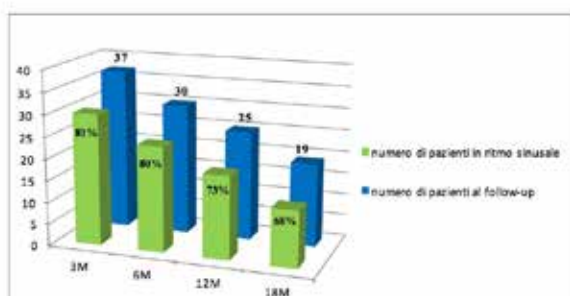
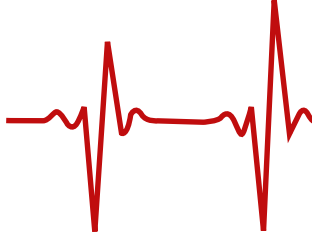


Figura 2



**GIOVEDI' 23 MARZO 2017**

**15:00 - 15:15**

**SALA BIANCA**

## **ABLAZIONE TRANSCATETERE: INDICAZIONI CONTROVERSE**

### **ENDO-EPICARDIAL ABLATION IN PATIENTS WITH FREQUENT PREMATURE VENTRICULAR CONTRACTIONS CARDIOMYOPATHY: IS IT WORTHWHILE?**

G. Barbato, V. Carinci, F. Pergolini, G. Di Pasquale

*Cardiologia Ospedale Maggiore Bologna, Bologna, ITALY*

Even if several studies reported a relevant benefit of premature ventricular contraction ablation (PVC) the real advantage of this approach is still under debate. Most of the patients (PTS) with frequent PVC are completely asymptomatic and their quality of life is excellent. In this paper we report the results of PCV ablation in patients with initial structural heart disease (SHD).

Patient population and method: from January 2010 to December 2015 we treated at our institution 58 PTS (mean age  $53 \pm 11$  years and 29 were male) because of frequent PVC. The PVC were considered frequent when their burden was above 20% of the total beats in 24h. The burden assessment was performed with at least two Holter monitoring in the last three months. All the PTS had an echo ejection fraction (EF)  $< 50\%$  (mean  $42 \pm 5$ ). Only in PTS with EF  $< 40\%$  the presence of SHD was excluded with magnetic resonance. Clinical signs of ischemic, arrhythmic or primitive cardiac disease was excluded in all PTS. PVC burden was  $25\% \pm 8$ . The majority of the PTS (85%) were completely asymptomatic. In 17 (29%) the PVC origin was in the pericardium. In two cases a main coronary artery was close to the epicardial PVC origin site and we did not deliver radiofrequency.

**Results and follow up:** the procedure was successful in 47 (81%) PTS. We did not observed any significant complication beside one case of groin hematoma. In two cases the post procedure PVC (observed in 24 after the procedure) disappeared during the follow up. During the first 6 month follow up, the mean EF (in PTS with successful ablation) increased from 42 % to 56%.

**Conclusion:** the presence of frequent PVC can deteriorate the left ventricular function even if the PTS are asymptomatic and an aggressive epicardial ablation can be worthwhile.



**GIOVEDI' 23 MARZO 2017**

**15:00 - 15:15**

**SALA ITALIA**

**SCOMPENSO CARDIACO E TERAPIA DI RESINCRONIZZAZIONE CARDIACA**

**STRATEGIES FOR ANTIMICROBIAL PROPHYLAXIS AT ICD/CRT-D REPLACEMENT/UPGRADE IN CURRENT ITALIAN CLINICAL PRACTICE: INSIGHTS FROM THE DECODE REGISTRY**

D. Saporito <sup>1</sup>, M. L. Narducci <sup>2</sup>, P. De Filippo <sup>3</sup>, A. Vado <sup>4</sup>, V. Russo <sup>5</sup>, A. Campana <sup>6</sup>, M. Santamaria <sup>7</sup>, G. Stabile <sup>8</sup>, D. Potenza <sup>8</sup>, C. La Rosa <sup>8</sup>, C. Baiocchi <sup>8</sup>, M. Bertini <sup>8</sup>, V. Carinci <sup>8</sup>, P. Notarstefano <sup>8</sup>, F. Lissoni <sup>8</sup>, C. Ferretti <sup>8</sup>, I. Diemberger <sup>9</sup>, S. Guardiani <sup>10</sup>, M. Malacrida <sup>10</sup>, M. Biffi <sup>9</sup>

<sup>1</sup> Ospedale degli Infermi, Rimini, ITALY

<sup>2</sup> Catholic University of the Sacred Heart, Roma, ITALY

<sup>3</sup> Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo, ITALY

<sup>4</sup> Azienda Sanitaria Ospedale Santa Croce e Carle, Cuneo, ITALY

<sup>5</sup> Second University of Naples, A.O. Monaldi, Napoli, ITALY

<sup>6</sup> A. O. Ruggi D'Aragona, Salerno, ITALY

<sup>7</sup> Catholic University of the Sacred Heart, Campobasso, ITALY

<sup>8</sup> DECODE Study Group, Milano, ITALY

<sup>9</sup> Institute of Cardiology, University of Bologna, Policlinico S.Orsola-Malpighi, Bologna, ITALY

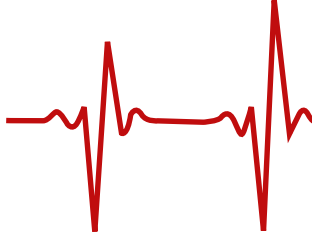
<sup>10</sup> Boston Scientific, Milano, ITALY

**Background:** Infection is one of the most serious complication of implantable cardioverter-defibrillator (ICD) implantation and is associated with substantial morbidity, mortality, and healthcare costs. Evaluation of preventive strategies for the prophylaxis of ICD replacement-related infections is nowadays mandatory. This analysis provides a snapshot of the perioperative management and techniques of ICD and Cardiac Resynchronization Therapy (CRT) device replacement in the current Italian clinical practice.

**Methods and results:** Data of 983 consecutive patients (pts) who underwent ICD replacement from March 2013 to November 2014 in 36 Italian centers were collected in the DECODE registry. Before, during and after the surgical procedure antibiotic prophylaxis, patient preparation, sterility of operators and operating theatres were specifically evaluated.

Skin antiseptic preparation: Povidone-iodine alcohol in 762 (77.5%) cases whereas Chlorexidine solution was adopted in 141 (14.3%) pts. 888 (90.3%) pts underwent a systematic prophylactic antibiotic administration (PAA) at the beginning of the operation as a 'single-shot application', 30 (3.1%) had a repeated PAA before and during the procedure, 69 (6%) before and after the operation, 3 (0.3%) had a long-stand PAA before, during and after the procedure whereas for 3 (0.3%) pts no PAA was adopted. Local application of antibiotics in the pocket was used in 320 (33%) pts, mainly Rifampicin and Cephalosporins. The most commonly used antibiotics were Cephalosporins (712, 72.4%), followed by Penicillin (171, 17.4%), Vancomycin (43, 4.4%), Fluoroquinolones (30, 3.1%), Macrolides (22, 2.2%) and Tetracycline (2, 0.2%). The median [25th-75th] dosage was 2 [2-2] g/day. Different suture strategy were used: intradermal absorbable suture in 800 (81.4%) pts, discontinued suture in 292 (29.7%) pts, Sticker in 71 (7.2%) and Stapler in 9 (0.9%) pts. The coagulation strategy during and at the end of the procedure included Electrosurgery (568, 57.8%), Diathermalcoagulation (376, 38.3%), Haemostatic in the pocket (76, 7.7%) and pro-coagulant in the pocket (84, 8.5%).

**Conclusions:** We performed the first, to our knowledge, systematic investigation of preventive strategies for the prevention of ICD replacement-related infections in current Italian practice. Potential predictors of infective complications will be investigated at 12 months follow-up. This exploratory analysis of the peri-procedural factors potentially influencing outcomes may improve future practice by providing hints on avoidable risks.



**VENEDI' 24 MARZO 2017**

**11:30 - 11:45**

**SALA BIANCA**

**SESSIONE CONGIUNTA AIAC - SIC SPORT  
MORTE IMPROVISA E SPORT**

**DISTURBI DI CONDUZIONE GIOVANILI IDIOPATICI: RISULTATI DA UN FOLLOW-UP A LUNGO TERMINE**

L. Rivetti<sup>1</sup>, G. Allocca<sup>1</sup>, N. Sitta<sup>1</sup>, L. Sciarra<sup>2</sup>, F. Sperandii<sup>2</sup>, E. Lanari<sup>1</sup>, M. Centa<sup>1</sup>, A. Cati<sup>1</sup>, L. Coro<sup>1</sup>, P. Delise<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Presidio Ospedaliero di Conegliano - Santa M. degli Angeli, Conegliano (TV), ITALY

<sup>2</sup> Policlinico Casilino, Roma, ITALY

<sup>3</sup> Istituto di Cura Pederzoli, Peschiera del Garda (VR), ITALY

**Background:** I disturbi di conduzione idiopatici(DCC) in età giovane-adulta sono una condizione piuttosto rara ed il loro significato clinico e prognostico a lungo termine rimane poco conosciuto. Scopo del nostro studio è stato quello di indagare la mortalità e la morbilità dei DCC in soggetti con età inferiore ai 50 anni e la possibile influenza che la familiarità per DCC (fDCC) e per morte cardiaca improvvisa(SD) ha sulla loro prognosi.

**Metodi e Risultati:** In un periodo compreso tra gennaio 1998 e marzo 2012 abbiamo arruolato 112 pazienti (85 M; 27 F), con un'età media di  $29 \pm 13$  anni, senza precedenti cardiovascolari (CV) né cardiopatia clinicamente evidente (Ipertensione arteriosa più che lieve e/o segni ecocardiografici di cardiopatia strutturale) né sintomi di possibile origine CV (sincope o presincope, angina, dispnea) che erano stati sottoposti ad un elettrocardiogramma a 12 derivazioni (ECG) per idoneità sportiva o di routine pre-intervento chirurgico. In presenza di un DCC giovanile sono stati indagati anche i parenti di primo grado e arruolati se mostravano un DCC; infine gli individui che presentavano familiarità per DCC o per morte cardiaca improvvisa (fSD) sono stati sottoposti ad analisi genetica. Durante un follow-up(FU) medio di  $12 \pm 4$  anni, almeno una volta ogni 3 anni sono stati sottoposti ad una valutazione clinica e strumentale(visita cardiologica,ECG ed Ecocardiogramma).In totale sono stati così identificati 34 (30%, 6 fDCC) pazienti con blocco di branca sinistra(BBSn), 20 (18%, 4 fDCC) con Blocco di branca destra(BBDx), 34 (30%,14 fDCC) con Blocco fascicolare anteriore (EAS),7 (6%, 6 fDCC) con Blocco fascicolare posteriore (EPS) e 17 (16%, 8 fDCC) con Blocco Bifascicolare (BBF:BBDx + EAS, BBDx + EPS). Abbiamo così identificato 37 (33%) individui con fDCC, 7 (19%) dei quali avevano anche familiarità per morte cardiaca improvvisa (SD), positivi nel 57% (4/7) dei casi ad analisi genetica per SCN5A; di questi 2 (5%,1 EPS e 1 BBSn) sono deceduti per SD ed 1 (3%, BBDx + EAS) è stato sottoposto ad impianto di pacemaker (PM) a seguito di episodi sincopali. Nei 75 (77%) dei pazienti senza familiarità per DCC, 5 (7%, 4 BBSn e 1 BBF) sono stati sottoposti ad impianto di PM ad un'età media di  $54 \pm 8$  anni a seguito di sincopi recidivanti e 2 (3%, 1 BBSn e 1 BBDx) sono stati ricoverati per SCA. I soggetti con BBDx isolato (18%) invece non hanno avuto eventi, a prescindere dalla familiarità.

**Conclusioni:** I soggetti con fDCC in particolare se associata a familiarità per SD, presentano una maggiore mortalità rispetto ai pazienti con DCC non a carattere familiare, a prescindere dal tipo di DCC. Tra i DCC, l'EPS ha carattere prevalentemente familiare. Il BBSn isolato giovanile invece ha carattere più frequentemente non familiare e tende ad associarsi ad eventi clinici quali sincope e quindi ad impianto di PM, ad un'età media inferiore rispetto alla popolazione generale. Il BBDx isolato raramente si associa a familiarità per DCC e presenta una buona prognosi a medio-lungo termine.

**VENERDI' 24 MARZO 2017****15:00 - 15:15****AUDITORIUM****CORE-CURRICULA (in collaborazione con AIAC Giovani)  
NUOVI "NIGHTMARES" NEL RISCHIO DI MORTE IMPROVISA IN SOGGETTI SENZA  
CARDIOPATIA STRUTTURALE****SCREENING DELL'INTERVALLO QT NEL LATTANTE: APPROFONDIMENTI DIAGNOSTICI E TERAPIA  
NECESSARI SOLO SE QT MAGGIORE O UGUALE A 470 MS**

D. Righi, S. Paglia, C. Di Mambro, M.S. Silveti, I. Tamburri, F. Drago

*Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, ITALY***Lo scopo:** Stabilire un cut-off di valore QTc per iniziare terapia in lattanti (2-6 mesi) valutati per Qtc borderline o lungo.**Metodi:** Sono stati inclusi i lattanti che eseguendo un controllo ECG presso il nostro centro dal 2013 al 2015 presentavano un valore QTc >433ms. Tutti sono stati sottoposti ad un HOLTER ECG, considerando positivi tutti quelli con QTc >440ms. Tutti quelli considerati "borderline-positivi" sono stati seguiti con un follow-up di almeno 1 anno e controlli HOLTER ECG ogni 3 mesi. La terapia e l'analisi genetica sono state eseguite solo nei lattanti con QTc > 470ms "veri positivi".**Risultati:** Sono stati inclusi 62 lattanti: 14 (22,6%) sono risultati negativi, (QTc <440ms) e 48 (77,4%) sono risultati positivi (Qt > 440ms). Dei 48 (77,4%) positivi: 19 (30,6% del tot) "borderline" (QTc compreso >440ms e <470ms) sono stati osservati con controlli holter ecg trimestrali, non è stata iniziata terapia e in tutti il valore di QTc all'holter ecg dopo 1 anno è risultato <440ms, pertanto dimessi. I 29 (46,8% di tot) "positivi" (QTc > o=470ms) hanno iniziato terapia BB ed eseguito genetica (2 in attesa di referto) e continuato controllo trimestrali. Dall'analisi genetica dei 27 restanti, 7 sono risultati negativi e 20 positivi: 2 con doppia mutazione (KCNH2; KCNE2 e KCNQ1; KCNH2), 18 con singola mutazione (15KCNQ1, 2KCNH2 e 1SCN5A), in due casi in omozigosi (sempre KCNQ1). I 7 con genetica negativa: 2 con anomalie del metabolismo (un decesso), uno con sindrome di Noonan, 1 QTL persistente a 1 anno, 3 normalizzati ad 1 anno di età, anche dopo sospensione della terapia.**Conclusioni:** Dai nostri risultati è emerso che un atteggiamento attendista (no terapia betabloccante) in lattanti con QTc <470ms è sicuro. Inoltre nei casi con QTc > o= 470ms la terapia non è sempre definitiva; infatti nei casi in cui la genetica risulti negativa, è possibile una normalizzazione dell'intervallo QT ad 1 anno di età.