- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

Comunicazioni orali

FA e stroke

C1

LA STRATEGIA DI CONTROLLO DEL RITMO PER LE RECIDIVE DI FIBRILLAZIONE ATRIALE EVIDENZIA UN RISCHIO INCOMBENTE DI EVENTI PRO-ARITMICI. UNO STUDIO RETROSPETTIVO

R. De Vecchis, C. Ariano, G. Di Biase, S. Soreca
U.O. Cardiologia Preventiva e Riabilitativa, DSB 29 Ospedale "S. Gennaro dei Poveri", Napoli; Divisione di Medicina Geriatrica, Clinica "S. Maria del Pozzo", Somma Vesuviana

Background. In pazienti con una storia di fibrillazione atriale (AF), la strategia di controllo del ritmo è basata sull'uso cronico di farmaci antiaritmici, di solito farmaci di classe I o III di Vaughan Williams per il mantenimento del ritmo sinusale precedentemente ripristinato. La strategia di controllo del ritmo è gravata da un alto rischio di eventi pro-aritmici, cioè legati all'uso di antiaritmici.

Metodi. Nella presente indagine retrospettiva, l'endpoint primario era costituito dalle rispettive prevalenze di eventi pro-aritmici all'interno di una popolazione di studio di pazienti ricoverati e pazienti ambulatoriali con anamnesi di AF sottoposti a una strategia di controllo del ritmo.

Risultati. 182 casi di proaritmia sono stati rilevati su un totale di 624 pazienti durante un follow-up mediano di 20 mesi (intervallo interquartile: 18-24 mesi). Le prevalenze di eventi proaritmici sono state le seguenti: con l'uso di farmaci antiaritmici IC + betabloccanti a bassa dose, 111 casi di proaritmia su 251 pazienti (44,22%); amiodarone, 7 casi di eventi proaritmici su 230 pazienti (3%); sotalolo, 61 casi su 140 pazienti (43,57%); chinidina + digossina, 3 casi su un totale di 3 pazienti (100%). Le aritmie paradosse registrate sono state: torsione di punta, blocco seno-atriale di secondo e terzo grado, flutter atriale lento con conduzione nodale AV 1: 1, blocco AV di secondo grado tipo Mobitz II, tachicardia ventricolare monomorfa sostenuta. Non è stato trovato alcun caso fatale di proaritmia.

Conclusioni. Nei pazienti con una storia di AF, l'insorgenza di eventi proaritmici maggiori dovrebbe indurre i medici a interrompere i farmaci di classe IC o il sotalolo. In questi casi si dovrebbe preferire il passaggio a una strategia di controllo della frequenza, tenuto conto anche del fatto che è stato dimostrato che quest'ultima comporta una sopravvivenza simile rispetto alla strategia di controllo del ritmo.

C2

IL CHA_2DS_2-VASc SCORE COME PREDITTORE DI RECIDIVA DI FIBRILLAZIONE E FLUTTER ATRIALE, DOPO CARDIOVERSIONE: REVISIONE SISTEMATICA E META-ANALISI SU DATI DI SINGOLO PAZIENTE

F. Vitali, M. Serenelli, R. Pavasini, C. Balla, L. Falsetti, N. Tarquinio, R. Ferrari, A. Squeri, G. Campo, M. Bertini, G. Guardigli
Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Anna, Ferrara; Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti, Ancona; Ospedale S.S. Benvenuti e Rocco, Osimo; GVM Care & Research, Cotignola

Background. Valutare se il CHA_2DS_2-VASc score sia in grado di predire le recidive precoci di aritmia dopo cardioversione elettrica o farmacologica in pazienti con fibrillazione atriale (FA).

Metodi. È stata eseguita una revisione sistematica della letteratura ed una meta-analisi su dati di singolo paziente, seguendo le linee guida PRISMA. Criteri di inclusione degli studi: studi clinici osservazionali su pazienti con FA o flutter atriale, sottoposti a cardioversione elettrica o farmacologica, con dati relativi alla ricorrenza di FA o flutter atriale e punteggio di CHA_2DS_2-VASc. Gli studi di interesse sono stati ricercati sui database PubMed, Cochrane Library e Biomed Central. Sette autori sono stati contattati per partecipare alla meta-analisi su dati di singolo paziente, tre di questi hanno condiviso i dati di singolo paziente tra cui: misure antropometriche, fattori di rischio, comorbidità, punteggio di CHA_2DS_2-VASc ed outcome di interesse. Per l'analisi dei dati è stata eseguita sia l'analisi univariata che multivariata tramite regressione logistica. L'outcome primario era la ricorrenza di FA dopo cardioversione in pazienti che non assumevano profilassi antiaritmica.

Risultati. Globalmente abbiamo ottenuto i dati di 2889 pazienti: 61% erano maschi, 50% erano ipertesi, 12% erano diabetici, 23% avevano storia di cardiopatia ischemica cronica. La mediana del CHA_2DS_2-VASc score è risultata essere 2 [IQR 1-3]. All'analisi multivariata, insufficienza renale cronica (OR 1.94; 95% CI 1.12-3.27; p=0.01), vasculopatia periferica (OR 1.65; 95% CI 1.23-2.19; p<0,0001), precedente uso di beta-bloccanti (OR 1.5; 95% CI 1.19-1.88; p<0.0001), e CHA_2DS_2-VASc >2 (OR 1.37; 95% CI 1.1-1.68; p=0.002) sono risultati fattori predittivi indipendenti di recidiva precoce di FA e flutter atriale.

Conclusioni. Il CHA_2DS_2-VASc score predice la recidiva precoce di FA e flutter atriale nei primi 30 giorni dopo cardioversione elettrica o farmacologica. Protocollo di registrazione: PROSPERO (CRD42017075107).

C3

CARATTERISTICHE CLINICHE E COMORBIDITÀ DEI PAZIENTI ARRUOLATI NEL REGISTRO ETNA-AF E NELLO STUDIO ENGAGE AF-TIMI 48: CONFRONTO TRA LA POPOLAZIONE DEL MONDO REALE E DELLO STUDIO CLINICO RANDOMIZZATO

L. Riva, G. Di Pasquale, A. Bonaccorsi, R. De Caterina
Cardiology Department, Maggiore Hospital, Bologna; Direzione Medica, Daiichi Sankyo Italia, Bologna; UOC di Cardiologia 1, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Ospedale di Cisanello, Pisa

Razionale. Contestualmente all'immissione in commercio di edoxaban è iniziato lo studio osservazionale non interventistico di fase 4 Edoxaban Treatment in routiNe clinicAl practice for patients with non valvular Atrial Fibrillation (ETNA-AF). Il Registro ETNA-AF raccoglie informazioni di real world sulla sicurezza, efficacia e aderenza terapeutica nei pazienti con fibrillazione atriale (FA) trattati con edoxaban. In questo lavoro vengono presentate le caratteristiche dei pazienti al momento dell'arruolamento e viene fatto un confronto indiretto con la popolazione arruolata nello studio ENGAGE AF-TIMI 48, studio clinico randomizzato di fase 3 che ha dimostrato l'efficacia e la sicurezza di edoxaban rispetto agli antagonisti della vitamina K.

Metodi. Il Registro europeo ETNA-AF è uno studio prospettico, osservazionale, con un follow-up di 4 anni, a singolo braccio, multicentrico post-autorizzativo. Lo studio ha arruolato pazienti in Austria, Belgio, Germania, Irlanda, Italia, Olanda, Portogallo, Regno Unito, Spagna e Svizzera da Dicembre 2016 a Gennaio 2018.

Risultati. Il Registro ETNA-AF ha arruolato in Europa 13.980 pazienti, dei quali 13.474 sono stati inclusi nell'analisi completa. La popolazione europea dello studio ENGAGE AF-TIMI 48 arruolata negli stessi Paesi che hanno partecipato al Registro europeo ETNA-AF, era di 2.123 pazienti sia nel braccio edoxaban (60/30mg o 30/15mg) sia nel braccio warfarin. Nel Registro ETNA-AF c'è una prevalenza lievemente più alta del sesso femminile (43.3% vs 37.6%) e un più basso BMI (28.1±5.2 kg/m^2 vs 29.8±5.39 kg/m^2). L'età media nell'ETNA-AF è lievemente più alta dell'ENGAGE AF-TIMI 48 con una media di 73.6±9.52 anni rispetto a 72.7±8.09 anni, con il 50.8% dei pazienti con un'età ≥75 anni vs 47.8% e il 9.8% dei pazienti con età ≥85 anni vs 4.5%. I fattori di rischio cardiovascolari maggiori sono frequenti in entrambe le popolazioni analizzate; nell'ETNA AF la prevalenza di ipertensione arteriosa, dislipidemia e diabete mellito è rispettivamente del 76.8% vs 92.4%, 42.5% vs 54.1% e 21.8% vs 39.1%. È presente un'incidenza più bassa di scompenso cardiaco, infarto miocardico acuto, ictus e attacco ischemico transitorio (rispettivamente del 5.3%, 4.2%, 5.8% e 3.3%). I pazienti dell'ETNA-AF hanno un punteggio $CHADS_2$ e CHA_2DS_2-VASc più basso rispetto ai pazienti arruolati nell'ENGAGE AF-TIMI 48 (1.7 vs 2.8 e 3.1 vs 4.2) e il 12.6% ha un punteggio CHA_2DS_2-VASc di 0-1. La media calcolata del punteggio HAS-BLED è al contrario più alta nell'ETNA-AF rispetto all'ENGAGE AF-TIMI 48 (2.6% vs 1.6%). Interessante notare che la frequenza dell'insufficienza renale riportata è del 26.8% nell'ETNA-AF vs 11.9% nell'ENGAGE AF-TIMI 48 e che la media della clearance della creatinina è più bassa nei pazienti dell'ETNA-AF (69.3±24.16 ml/min vs 75.5±28.96 ml/min).

Conclusioni. L'ETNA-AF fornisce informazioni più ampie e complementari allo studio registrativo di fase 3 sui pazienti trattati con edoxaban. La popolazione del Registro è lievemente più anziana, ha più frequentemente malattia renale, e un rischio emorragico maggiore rispetto alla popolazione arruolata nel trial. Una delle possibili spiegazioni dell'incidenza più bassa di comorbidità nell'ETNA-AF potrebbe essere il fatto che sono state riportate solo le patologie, che si sono manifestate nei 12 mesi precedenti l'arruolamento, ma il Registro conferma l'utilizzo di edoxaban anche nei pazienti più anziani e fragili.

C4

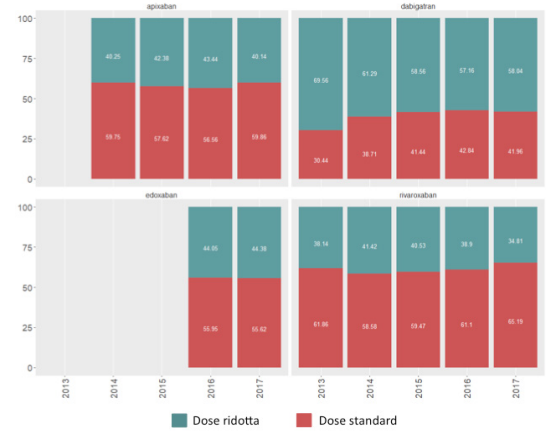
SCELTA DELLA DOSE INIZIALE DEI NUOVI ANTICOAGULANTI ORALI IN PAZIENTI CON FIBRILLAZIONE ATRIALE: DATI PROVENIENTI DAI REGISTRI DI MONITORAGGIO AIFA

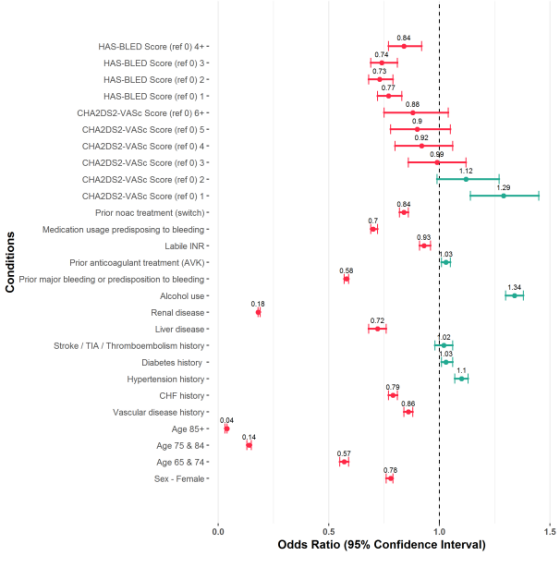
L. Gozzo, P. Olimpieri, F. Mammarella, M. Cuomo, A. Cirilli, A. Di Lenarda, D. Gabrielli, M. Gulizia, F. Colivicchi, G. Murri, F. Trotta
Agenzia Italiana del Farmaco, Roma; ASUI Trieste; Ospedale Civile Augusto Murri, Fermo; P.O. Garibaldi-Nesima, Catania; P.O. San Filippo Neri - ASL Roma 1, Roma

Il trattamento con anticoagulanti riduce marcatamente il rischio tromboembolico e la mortalità in pazienti a rischio, affetti da fibrillazione

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

atriale (FA). Le linee guide più recenti raccomandano di trattare con i nuovi anticoagulanti orali (NAO) i pazienti con FA eleggibili al trattamento, preferendoli agli antagonisti della vitamina K (AVK). I NAO hanno un effetto terapeutico prevedibile e, a differenza degli AVK, non necessitano di monitoraggio. Tuttavia, in sottogruppi specifici di pazienti è necessario effettuare opportuni controlli periodici ed eventualmente aggiustamenti del dosaggio. Sia il riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP) che le linee guida internazionali sull'utilizzo dei NOA prevedono, ad esempio, un monitoraggio regolare della funzione renale al fine di utilizzare una dose appropriata.
In Italia è obbligatorio effettuare la prescrizione dei NAO tramite piano terapeutico (PT) web-based AIFA. I dati raccolti nel database AIFA sono stati analizzati al fine di valutare l'uso e l'aderenza alla terapia con NAO in una coorte nazionale di pazienti con FA non valvolare. In particolare, l'analisi ha valutato le prime prescrizioni, distinte sulla base della scelta di una dose standard o ridotta, in relazione alle caratteristiche al basale dei pazienti.
Da giugno 2013 a dicembre 2017 il database AIFA ha raccolto dati su 683.172 pazienti con AF non valvolare, per un totale di 725.690 trattamenti avviati.
Una dose bassa iniziale è stata prescritta in meno della metà dei pazienti trattati con rivaroxaban (39%), apixaban (42%) ed edoxaban (44%), mentre la maggior parte dei pazienti trattati con dabigatran ha iniziato il trattamento con una dose bassa (61%), con variazioni delle % sulla base dell'anno di prima prescrizione (Figura 1). La probabilità di iniziare con una dose alta diminuiva all'aumentare dell'età, con un rischio molto basso nei pazienti più anziani (OR 0.04 se ≥85 anni; Figura 2). Inoltre, è stata trovata una forte associazione con la scelta di utilizzare una dose iniziale bassa in caso di alterazione della funzione renale (OR 0.18), precedenti sanguinamenti maggiori o predisposizione al sanguinamento (OR 0.58), mentre una lieve preferenza per l'inizio del trattamento a dose ridotta è stata osservata in caso di funzione epatica alterata, storia di scompenso cardiaco e precedente trattamento con NAO.
I valori di CHA_2DS_2-VASc o HAS-BLED non sono stati correlati con la scelta della dose iniziale.
In conclusione, i dati raccolti tramite i Registri di Monitoraggio AIFA mostrano che la scelta della dose alla prima prescrizione è stata adeguata e in accordo con RCP e linee guida internazionali.



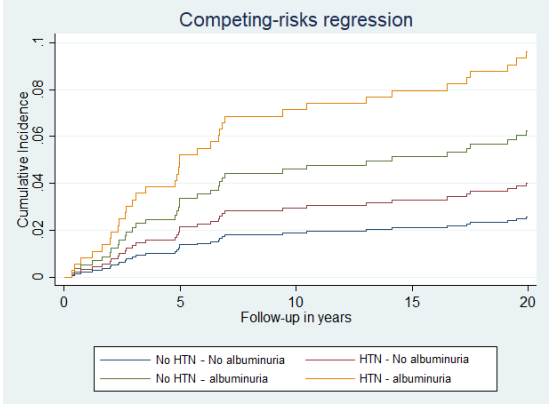


C5

IPERTENSIONE, ALBUMINURIA E STROKE FATALE NEL LUNGO TERMINE DOPO SINDROME CORONARICA ACUTA. THE ABC STUDY ON ACUTE CORONARY SYNDROME

G. Berton, R. Cordiano, F. Cavuto, H. Mahmoud, M. Pasquinucci, H. Asklany, N. Sitta, G. Allocca, A. Cati
Conegliano General Hospital, Conegliano; Adria General Hospital, Adria; Bassano del Grappa General Hospital, Bassano del Grappa; The ABC Heart Disease Foundation, Conegliano; Minia University Hospital, Minia

La pressione arteriosa sistolica è un ben noto predittore del rischio di ictus. Analogamente, anche l'albuminuria è stata associata ad un aumento del rischio di stroke, indipendentemente dall'ipertensione.
Obiettivo. Scopo del lavoro è valutare l'impatto combinato dei valori di pressione arteriosa sistolica e albuminuria sul rischio di stroke fatale in pazienti che hanno subito una sindrome coronarica acuta (SCA) in un follow-up di 20 anni.
Metodi. Lo studio include 589 pazienti con SCA arruolati in tre Unità di Terapia Intensiva Cardiologica. I dati clinici e di laboratorio sono stati raccolti nei primi 7 giorni di ricovero. L'analisi statistica è stata effettuata tramite regressione di Cox e modelli di regressione multivariata per rischi competitivi per valutare il rischio di sviluppare stroke fatale. Tutte le analisi sono state eseguite con STATA 14.
Risultati. Dopo la dimissione 35 (5.9%) pazienti hanno subito uno stroke fatale (SF). Questi pazienti non presentavano caratteristiche cliniche marcatamente differenti da quelli che non hanno subito stroke, ad eccezione di un'età più elevata (l'età media era 71±8 vs. 65±12 anni, p=0.005) e una presenza maggiore di ipertensione (62.9% vs. 46.2% p=0.05). Nei pazienti con SF il rapporto albumina-creatinina (RAC) era significativamente più alto (p=0.002) e si riscontrava più frequentemente albuminuria (71.4% vs. 48.5%, p=0.009). Solo 3 pazienti non hanno completato il follow-up. Alla regressione di Cox nei pazienti con ipertensione o albuminuria si riscontrava un rischio aumentato di sviluppare SF (HR 2.3 (95%CI=1.1-4.5) p=0.02 e HR 3.6 (95%CI=1.8-7.6) p=0.001 rispettivamente). Utilizzando un modello aggiustato per età, genere e fibrillazione atriale, i pazienti con ipertensione sia albuminuria mostravano un rischio maggiore di subire uno stroke fatale rispetto ai pazienti che non presentavano nessuno dei due fattori (HR 4.3 (95%CI=1.5-12.4) p=0.006). Sono stati ottenuti gli stessi risultati in un analisi multivariata per rischi competitivi utilizzando un modello aggiustato per le stesse variabili (HR 3.7 (95%CI=1.4-9.9) p=0.01).
Conclusioni. I risultati di questo studio mostrano che la presenza combinata di ipertensione e albuminuria è associata ad un rischio aumentato di subire stroke fatale nel lungo termine dopo SCA, indipendentemente dagli altri fattori.



C6

PREDITTORI DI FIBRILLAZIONE ATRIALE SUBCLINICA IN PAZIENTI CON ICTUS CRIPTOGENETICO SOTTOPOSTI A MONITORAGGIO PROLUNGATO CON LOOP RECORDER ESTERNO

F. Pergolini, P. Gallo, G. Arnone, L. Riva, V. Carinci, C. Pedone, G. Barbato, C. D'Angelo, E. Filippini, G. Casella, A. Zini, G. Di Pasquale
U.O.C. Cardiologia, Ospedale Maggiore, Bologna; Stroke Geriatria, Ospedale Maggiore, Bologna; U.O.C. Neurologia, Ospedale Maggiore, Bologna

Background. La prevalenza dell'ictus criptogenetico (ESUS) nella popolazione con ictus ischemico è del 25%. Poiché la causa dello stroke è sconosciuta, questo tipo di ictus è gravato da un maggior numero di recidive e da una prognosi peggiore. La fibrillazione atriale (FA) silente rappresenta una delle possibili cause di ESUS. Ad oggi abbiamo a disposizione diversi sistemi di monitoraggio del ritmo cardiaco invasivi e non, in grado di svelare un trigger aritmico come potenziale sorgente tromboembolica. Scopo di questo studio è stato quello di confermare l'utilità diagnostica del loop recorder esterno nella ricerca della FA silente e di identificare eventuali predittori clinico-strumentali di FA.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

Materiali e metodi. Da Giugno 2015 a Ottobre 2018 sono stati sottoposti a monitoraggio prolungato con LRE (spiderflash Sorin) 119 pazienti con ictus criptogenetico, età media 68±12 anni, 68 maschi, 51 femmine. La durata del monitoraggio è stata di 15 gg (+15 in casi selezionati) con cut-off di detection di FA durata > 30 sec.
Risultati. La detection di FA è risultata del 19,3%. Il tempo medio di detection dall'evento stroke è stato di 89 giorni. Nel 93% dei casi la FA è stata silente. I predittori clinici di FA più significativi sono risultati essere: età, CHA_2DS_2-VASc, BESV, BNP (Tabella). Nei pazienti nei quali è stata documentata FA la sede dell'ictus è stata corticale e/o multipla confermando la nota predittività di FA di tali localizzazioni. In 22 dei 23 pazienti con documentata FA è stata iniziata una terapia anticoagulante orale. Nei pazienti trattati con terapia anticoagulante orale nei quali è stato possibile effettuare un follow-up a 1 anno non si sono osservate recidive di ictus.
Conclusioni. L'ESUS è una patologia frequente, che impegna una grande quantità di risorse sanitarie. La FA subclinica resta una delle cause più importanti di stroke e la sua individuazione precoce è un elemento critico per instaurare una terapia anticoagulante preventiva. Il sistema di monitoraggio con loop recorder esterno è uno strumento pratico e potenzialmente costo/efficace nella diagnosi di aritmie emboligene. L'individuazione di predittori clinico-strumentali di FA appare il metodo migliore per la selezione dei pazienti da candidare al monitoraggio con LRE.

	FA	No FA
N. pazienti	23	96
Età	75 ± 6	64 ± 10
CHA_2DS_2-VASc	5,6	3,8
Alterazioni ECG basale (BAV I grado/ritardo IV)	31%	11%
BESV >500/die	83%	19%
BEV >1000/die	23%	15%
Cardiopatia	26%	11%
BNP	181,4	60,8
NIHSS	3	3,1

C7

FIBRILLAZIONE ATRIALE CON CHADS-VASc2 SCORE =0. MAI PRENDERE IN CONSIDERAZIONE IL TRATTAMENTO ANTICOAGULANTE?

D. Cosmi, B. Mariottoni, F. Cosmi
Cardiologia, Ospedale di Gubbio-Gualdo Tadino, Gubbio; Cardiologia, Ospedale Santa Margherita in Valdichiana, Cortona

Background. La terapia anticoagulante nei pazienti con fibrillazione atriale è indicata quando il CHADS-VASc2 score è ≥1. Nel nostro studio abbiamo valutato se nell'ambito dei pazienti con CHADS-VASc2 score =0, esistono pazienti a rischio significativo di eventi tromboembolici e quindi necessitano comunque di terapia anticoagulante.
Metodi. In 20.154 pazienti valutati nei nostri ambulatori negli ultimi 12 anni abbiamo riscontrato la presenza di fibrillazione atriale in 3.043 (15.1%) pazienti. Di questi, 176 (5.7%) avevano un CHADS-VASc2 score pari a 0. Nessuno di questi pazienti, come da linee guida, assumeva farmaci anticoagulanti, mentre 26 pazienti (15%) assumevano un antiaggregante piastrinico. Abbiamo valutato in questi pazienti la presenza di altri 2 importanti fattori di rischio cardiovascolare non valutati nel CHADS-VASc2 score (fumo di sigaretta ed ipercolesterolemia) ed effettuato un follow-up ad un anno.
Risultati. I pazienti fumatori erano 70, i forti fumatori (≥ 20 sigarette/die) 32. I pazienti con colesterolo LDL >115 mg/dl erano 55. Nel corso di un anno di follow-up, 3 dei 176 pazienti (1.7%)con CHADS-VASc2 score =0 hanno presentato un ictus cerebrale. Questi pazienti erano tutti forti fumatori ed uno di questi presentava anche valori elevati di LDL; non presentavano stenosi carotidee significative, né dissecazione carotidea; non era presente un forame ovale pervio. Nessun evento si è verificato nei pazienti fumatori <20 sigarette al di. Quindi il rischio di ictus nella popolazione dei forti fumatori anche se con CHADS-VASc2 score apparentemente =0 è del 9.3%, con netta indicazione alla terapia anticoagulante. In questi pazienti, dopo l'evento clinico, è stato effettuato il monitoraggio pressorio nelle 24 ore ed è risultato che tutti i pazienti presentavano ipertensione mascherata ed una lieve arteriopatia degli arti inferiori asintomatica con ABI<0.9. Nessun evento si è verificato nei pazienti con LDL elevato, non forti fumatori.
Conclusioni. Nei pazienti con fibrillazione atriale forti fumatori e CHADS-VASc2 score =0, completamente asintomatici, spesso questo score è apparentemente =0, quando vengono valutati solo clinicamente. In realtà, se si vanno ad effettuare degli approfondimenti diagnostici, questi pazienti spesso presentano arteriopatia asintomatica degli arti inferiori ed ipertensione mascherata. Il rischio di ictus ad un anno è elevato, con netta indicazione alla terapia anticoagulante.

C8

EMORRAGIE IN CORSO DI TERAPIA ANTITROMBOTICA: NON TUTTO IL MALE VIENE PER NUOCERE

D. Cosmi, B. Mariottoni, F. Cosmi
Cardiologia; Ospedale di Gubbio-Gualdo Tadino, Gubbio; Cardiologia; Ospedale Santa Margherita in Valdichiana, Cortona

Background. La terapia antitrombotica (antiaggregante a anticoagulante) nel paziente cardiopatico si accompagna inevitabilmente a sanguinamenti maggiori e minori, talvolta fatali. D'altro canto, il sanguinamento può favorire la diagnosi di patologie importanti per la sopravvivenza del paziente. Nel nostro studio abbiamo valutato l'incidenza di neoplasie maligne occulte associate a sanguinamenti in corso di terapia antitrombotica.
Metodi. Negli ultimi 12 anni, abbiamo valutato 20.154 pazienti ambulatoriali. Abbiamo rilevato che il trattamento con antitrombotici veniva effettuato in 9.356 (46%) soggetti. Di questi, 6.560 assumevano un antiaggregante in monoterapia, 658 erano in duplice terapia antiaggregante, 465 in terapia anticoagulante con warfarin, 1.154 in terapia con nuovi anticoagulanti, 145 in triplice terapia antitrombotica; 354 pazienti assumevano la terapia anticoagulante più un antiaggregante. Sono stati esclusi dall'analisi 20 pazienti che già avevano una diagnosi di neoplasia maligna. In un anno di follow-up è stata valutata l'incidenza di emorragie minori, maggiori e fatali. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad indagini diagnostiche per l'esclusione di una neoplasia.
Risultati. Complessivamente i sanguinamenti sono stati 1.045 di cui 289 (3.1%) maggiori, 756 (8.1%) minori. Tra le maggiori, 2 (0,2%) sono state fatali. In questi pazienti sono state individuate 88 neoplasie maligne (8.4%) con possibilità di trattamento, in 72 casi (82%) risolutivo. Non c'è differenza significativa per la diagnosi di neoplasia tra emorragie maggiori e minori.

Imaging

C9

È LA VALVOLA BICUSPIDE UN PREDITTORE DI UNA DILATAZIONE DELL'AORTA SCENDENTE PIÙ VELOCE O DI UNA CHIRURGIA CARDIACA PRECOCE? UNO STUDIO LONGITUDINALE CON FOLLOW-UP A LUNGO TERMINE

D. Bellavia, C. Nugara, G. Novo, G. Acquaro, G. Di Bella, G. Gentile, G. Raffa, M. Emdin, M. Pilato, C. Falletta, F. Clemenza
Mediterranean Institute for Transplantation and Advanced Specialized Therapies (ISMETT), Palermo; Division of Cardiovascular Diseases, University of Palermo, Palermo; Division of Cardiovascular Diseases, National Research Center, Pisa; Department of Clinical and Experimental Medicine, Messina; Fondazione Gabriele Monasterio, CNR-Regione Toscana

Stato dell'arte e scopi. I predittori della crescita dell'aorta toracica e della chirurgia cardiaca precoce in pazienti con valvola aortica bicuspide non sono definiti. Nel presente studio, il nostro obiettivo è stato quello d'identificare i predittori di dilatazione dell'aorta ascendente e chirurgia cardiaca in pazienti con valvola aortica bicuspide.
Metodi. Quarantuno pazienti con valvola aortica bicuspide (BAV) sono stati confrontati con 165 pazienti con valvola aortica tricuspide (TAV). Tutti i pazienti avevano una EF >50%, dimensioni del ventricolo sinistro normali e un grado simile di dilatazione dell'aorta ascendente o dell'aorta ascendente all'arruolamento. Sono stati esclusi i pazienti con stenosi o rigurgito aortico più che lieve. Una scansione TAC era disponibile sul 76% della popolazione e un ecocardiogramma è stato ripetuto ogni anno per un tempo medio di 4 anni (intervallo da 2 a 8 anni). Le traiettorie di espansione dell'aorta nei gruppi BAV e TAV sono state analizzate mediante un modello lineare longitudinale a effetti misti. Nell'analisi time to event, l'end-point primario era un intervento chirurgico per la sostituzione dell'aorta.
Risultati. I pazienti BAV sono risultati più giovani, mentre il gruppo TAV presentava uno spessore della parete del ventricolo sinistro maggiore, ipertensione arteriosa e dislipidemia (Tabella). Il tasso di crescita era di 0,46 ± 0,04 mm/anno, simile nel gruppo BAV o TAV (Figure 1 e 2). I predittori di cardiochirurgia sono stati le dimensioni dell'aorta al basale (HR 1,23, p 0,01), grave rigurgito aortico sviluppato durante il follow-up (HR 3,49, p 0,04), storia familiare di aneurisma aortico (HR 4,16, p 1,73) e storia di STEMI (HR 3,64, p <0,001).
Conclusioni. La patofisiologia dell'aneurisma aortico in BAV è sostanzialmente diversa da quella osservata nei pazienti con TAV, dove i classici fattori di rischio sono della massima importanza. Tuttavia, è rassicurante che, sebbene l'aneurisma venga diagnosticato in media 10 anni prima e in assenza di ipertensione arteriosa, i pazienti con BAV hanno un tasso di crescita relativamente basso, simile ai pazienti con valvola tricuspide (Figura 3). Indipendentemente dalla morfologia della valvola aortica, i pazienti con una storia familiare di aneurisma aortico, storia di malattia coronarica e coloro che sviluppano grave rigurgito aortico al follow-up, hanno le più alte probabilità di essere indirizzati alla chirurgia.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

C10

IMAGING DI DEFORMAZIONE MIOCARDICA PER VALUTAZIONE DELLA FUNZIONE VENTRICOLARE SINISTRA NELLA CARDIOMIOPATIA ARITMOGENA DEL VENTRICOLO DESTRO: UNO STUDIO DI FEATURE TRACKING IN RISONANZA MAGNETICA CARDIACA

D. Stolfo, M. Della Paolera, A. Mazzanti, D. Kukavica, G. Vitrella, M. Merlo, M. Daniele, L. Pagnan, E. Eshja, A. De Luca, C. Cappelletto, M. Masè, M. Cittar, L. Crosera, G. Barbati, M. Dal Ferro, A. Proclemer, S. Priori, G. Sinagra

Dipartimento di Cardiologia, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste, Trieste; Cardiologia Molecolare, IRCCS ICS Maugeri, Pavia; Dipartimento Cardiotoracico, Ospedale Universitario Santa Maria della Misericordia, Udine; Dipartimento di Radiologia, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste, Trieste; Unità di Biostatistica, Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Trieste, Trieste

Obiettivi. Si è cercato di valutare le potenzialità diagnostiche dell'imaging di deformazione miocardica per la diagnosi di coinvolgimento franco del ventricolo sinistro.

Background. È ormai sempre più noto il coinvolgimento biventricolare nella Cardiomiopatia Aritmogena del Ventricolo Destro (ARVC), esso, inoltre, è associato ad una prognosi peggiore.

Metodi. Sono stati analizzati retrospettivamente 65 pazienti con diagnosi definitiva di ARVC. Le analisi di RMNc e di strain 3D feature-tracking (FT) sono state condotte mediante un software dedicato. Sono stati considerati i valori di strain globale circonferenziale (CGS), radiale (GRS) e longitudinale (GLS). La definizione standard della funzione ventricolare sinistra è stata considerata sulla base della frazione di eiezione (LVEF). È stata utilizzata una coorte di 40 soggetti sani per il confronto.

Risultati. Di tutti i 65 malati, 50 (77%) avevano una LVEF ≥50%. Tutti i parametri di strain di entrambi i ventricoli, destro e sinistro, erano significativamente compromessi negli individui affetti rispetto ai controlli sani (p<0.001 per tutti). Considerando esclusivamente i pazienti con LVEF ≥50%, i valori di strain del ventricolo sinistro risultavano ancora ridotti rispetto ai controlli sani (3D GCS -17.38%, range -19.21; -15.71 vs -18.05%, range -19.5; -17.0, p=0.047; 3D GRS 35.2%, range 29.2; 43.4 vs 43.6, range 39.6; 48.8, p<0.001; 3D GLS -14.95%, range -17.27; -12.85 vs -16.0%, range -17.4; -15.2, p=0.01). È risultata una correlazione lineare evidente tra i valori di LVEF e i valori di strain sia nei soggetti sani che in tutto il gruppo di affetti da ARVC ma non nel sottogruppo di malati con LVEF ≥50%. Ad un'analisi esplorativa sull'outcome, il 3D GCS era associato ad un rischio di aritmie ventricolari potenzialmente fatali sia nell'intera popolazione di malati che nel sottogruppo con LVEF ≥50% (HR 1.239, 95%CI 1.05-1.47, p=0.014).

Conclusioni. L'analisi di strain 3D FT in RMNc può essere utile per identificare il coinvolgimento subclinico del ventricolo sinistro nell'ARVC. Sono necessari studi futuri per valutare la correlazione tra i parametri di strain del ventricolo sinistro e il rischio aritmico.

C11

RUOLO PROGNOSTICO DELLO STRAIN LONGITUDINALE GLOBALE NELLA CARDIOMIOPATIA DILATATIVA

M. Cittar, M. Merlo, G. Vitrella, M. Masè, G. Barbati, M. Belgrano, L. Pagnan, M. Gobbo, L. Crosera, M. Della Paolera, M.A. Cova, D. Stolfo, G. Sinagra

Cardiovascular Department, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata of Trieste (ASUITs), University of Trieste, Trieste; Biostatistics Unit, Department of Medical Sciences, University of Trieste, Trieste; Department of Radiology, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata of Trieste (ASUITs), University of Trieste, Trieste

Obiettivi. La valutazione dello strain del ventricolo sinistro alla feature tracking analysis (FTA) ha dimostrato avere un valore prognostico aggiuntivo se paragonato ai classici parametri, ma nulla è noto sul possibile ruolo prognostico dello strain del ventricolo destro. L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'impatto prognostico della FTA in risonanza magnetica cardiaca, concentrandosi sullo strain del ventricolo destro, in una ampia popolazione di pazienti affetti da cardiomiopatia dilatativa.

Metodi. Sono stati analizzati 183 pazienti consecutivi con diagnosi di cardiomiopatia dilatativa con una risonanza magnetica cardiaca morfo-funzionale, inclusa la FTA. L'endpoint composito dello studio è stato definito come il verificarsi di uno degli eventi cardiaci maggiori quali (i) morte cardiovascolare, (ii) trapianto cardiaco o (iii) intervento appropriato del defibrillatore cardiaco impiantabile.

Risultati. Durante un follow-up mediano di 23 mesi, 20 pazienti (11%) hanno maturato l'endpoint dello studio. All'analisi univariata, il Late Gadolinium Enhancement (LGE) e lo strain longitudinale globale del ventricolo destro (SLG-VD) sono stati i più forti predittori di eventi cardiaci maggiori, e la loro predittività è rimasta indipendente anche all'analisi multivariata (LGE hazard ratio [HR]: 4.86; p=0.006; SLG-VD HR: 1.17 per %; p=0.001). Tramite una Receiver Operating Characteristic (ROC) analysis, un valore di -19% di SLG-VD è emerso come il più accurato cut-off capace di identificare il rischio di maturare uno degli eventi presi in considerazione. Alla Kaplan-Meier analysis, i pazienti con SLG-VD >-19% hanno mostrato una sopravvivenza minore (log-rank p<0.0001) anche in presenza di una frazione di eiezione del ventricolo destro conservata (log-rank p=0.016). Uno SLG-VD >-19% e la presenza di LGE impattano in maniera eguale nello sviluppo dell'endpoint e la loro compresenza ha mostrato un effetto additivo.

Conclusioni. Lo SLG-VD è un indicatore prognostico indipendente nel breve periodo di eventi cardiovascolari maggiori nella cardiomiopatia dilatativa che si è dimostrato migliore anche se confrontato con i parametri classici come frazione di eiezione del ventricolo sinistro e di quello destro.

C12

CORRELAZIONE TRA IL RAPPORTO TAPSE/PAPS E LA MASSIMA CAPACITÀ AEROBICA AL TEST CARDIOPOLMONARE

E. Nicolosi, F. Borsatto, D. Rivaben, M. Cibin, L. Dal Corso, A. Di Naro, G. Luzza, F. Berna, L. Pagliani, B. De Piccoli, F. Antonini-Canterin

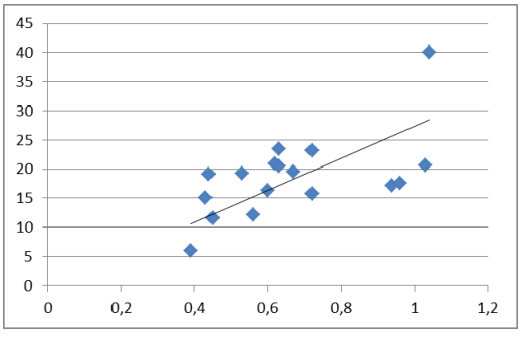
Ospedale Riabilitativo di Alta Specializzazione (ORAS), Motta di Livenza

Background. Mediante test da sforzo cardiopolmonare è possibile misurare il consumo di ossigeno di picco (VO_2max), che è correlato ai sintomi e alla prognosi dei pazienti con diverse condizioni patologiche cardiopolmonari. Negli ultimi anni è stato introdotto un indice ecocardiografico Doppler semplificato di "coupling" ventricolo-arterioso destro: il rapporto tra "tricuspid annular plane systolic excursion" (TAPSE) e "pulmonary artery systolic pressure" (PAPS). Non ci sono molte informazioni in letteratura sulla correlazione tra rapporto TAPSE/PAPS e VO2max in pazienti con scompenso cardiaco.

Materiali e metodi. Un gruppo di 18 pazienti non selezionati,9 maschi e 9 femmine, di età media 61±12, 10 dei quali con funzione sistolica conservata (FE ≥50%), 8 con funzione sistolica ridotta (FE <50%) sono stati sottoposti ad ecocardiogramma transtoracico con misurazione di TAPSE e PAPS e test da sforzo cardiopolmonare con misurazione del VO_2max.

Risultati. Il rapporto TAPSE/PAPS è risultato correlato linearmente in modo significativo a VO_2max (r=0.56; p<0.001, Figura; in ascissa TAPSE/PAPS, in ordinata VO_2max). Gli 8 pazienti con TAPSE/PAPS ≤0.6 mm/mmHg rispetto a coloro con TAPSE/PAPS >0.6 mm/mmHg presentavano capacità aerobica inferiore (VO_2max 13.5±4.7 vs 21.9±6.8 ml/kg/min; p=0.009).

Conclusioni. Il rapporto TAPSE/PAPS, indice di "coupling" ventricolo-arterioso destro, ottenibile facilmente con ecocardiografia Doppler transtoracica standard, correla significativamente con il VO_2max misurato al test cardiopolmonare, in pazienti con scompenso cardiaco. Valori di TAPSE/PAPS ridotti sono indicativi di ridotta capacità aerobica funzionale; questa informazione potrebbe essere utile pertanto per una valutazione clinica e prognostica più accurata.



C13

RITIRATO

Prevenzione della morte improvvisa

C14

SIGNIFICATO PROGNOSTICO DELLA STRATIFICAZIONE DINAMICA DEL RISCHIO DURANTE IL FOLLOW-UP NEI PAZIENTI CON CARDIOMIOPATIA ARITMOGENA DEL VENTRICOLO DESTRO

C. Cappelletto, M. Merlo, B. Pinamonti, A. Giamundo, A. De Luca, J. Artico, S. Romani, G. Barbati, S. Viviani, A. Dragos, G. Finocchiaro, R. Lombardi, D. Stolfo, G. Sinagra

Azienda Sanitaria Integrata di Trieste, Trieste; Department of Advanced Biomedical Sciences, University Federico II, Napoli; Food and Agricolture Organization fo the United Nations, Roma; Cardiology Clinical Academic Group, St. George's, University of London, Londra, UK

Background. Negli anni passati, diversi studi hanno investigato la prognosi dei pazienti con cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro. Mancano dati riguardati l'impatto di una possibile progressione di malattia sull'outcome.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

Obiettivi. L'obiettivo dello studio era quello di valutare il ruolo prognostico di una periodica rivalutazione del rischio nei pazienti con ARVC.
Metodi. Abbiamo valutato 86 pazienti al basale e ad almeno una visita di follow-up e registrato i dati clinici, elettrocardiografici e ecocardiografici. Abbiamo così classificato la "disfunzione ordinale" in accordo con la presenza di disfunzione biventricolare: 0= assenza, 1= disfunzione del ventricolo destro o sinistro (RV o LV), 2= disfunzione biventricolare. L'end-point dello studio era composito, composto da morte cardiovascolare, trapianto cardiaco e eventi aritmici maggiori,
Risultati. Durante un follow-up mediano di 113 mesi [IQR 40-259], 35 pazienti (il 41% dell'intera popolazione) hanno raggiunto l'end-point composito. Dall'analisi multivariata è emerso che solo il trattamento con amiodarone era predittore indipendente di outcome avverso al basale. Durante il follow-up, è emerso un modello tempo dipendente di predizione di prognosi avversa, che include 4 predittori indipendenti: un più alto grado di disfunzione, insufficienza tricuspidalica significativa, classe funzionale NYHA III-IV e trattamento con amiodarone. La curva ROC ha dimostrato una accuratezza migliore del modello tempo dipendente rispetto a quello basale, in particolar modo per il follow-up a lungo termine (AUC of 0.87 [95% CI 0.77-0.93] vs 0.74 [95% CI 0.60-0.88] rispettivamente, p=0.01).
Conclusioni. Il valore della valutazione dinamica del rischio durante il follow-up è significativo in termini di stratificazione prognostica nei pazienti con ARVC.

C15

RITIRATO

C16

SUSCETTIBILITÀ A FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE PRIMARIA: ESISTE UN PATTERN CIRCADIANO? RISULTATI PRELIMINARI DELLO STUDIO PREDESTINATION

V. Dusi, M. Ruffinazzi, V. Gionti, L. Masiello, L. Cacciavillani, P. Noussan, V. Zacà, T. Sanna, M. Lazzarotti, G. Parati, L. Crotti, P. Schwartz, G. De Ferrari
Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Pavia, Centro di Ricerca Clinica Cardiovascolare e Unità di Terapia Intensiva Coronarica, Fondazione IRCCS, Policlinico San Matteo, Pavia; Centro di Ricerca Clinica Cardiovascolare e Unità di Terapia Intensiva Coronarica, Fondazione IRCCS, Policlinico San Matteo, Pavia; Divisione di Cardiologia, Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari, Università di Padova, Padova; Divisione di Cardiologia, Ospedale SG Bosco, Torino; U.O.C. Cardiologia, Dipartimento Cardiovascolare e Toracico, AOU Siena, Siena; Unità di Cardiologia Intensiva, Polo di Scienze Cardiovascolari e Toraciche, Fondazione Policlinico A. Gemelli, Roma; S.O.C. Cardiologia, Azienda Socio-Sanitaria territoriale di Vimercate, Vimercate; Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, Neurologiche e Metaboliche, Ospedale San Luca, IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Milano; Centro per le Aritmie Cardiache di Origine Genetica e Laboratorio di Genetica Cardiovascolare, IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Milano

Introduzione. L'infarto miocardico acuto (IMA) ha un picco di incidenza mattutino. L'impatto dell'orario di insorgenza dei sintomi sulla suscettibilità a sviluppare fibrillazione ventricolare durante IMA (FV primaria) è sconosciuto, così come i fattori di rischio (FdR) di FV precoce (nei primi 60 minuti dall'IMA, definizione di arresto cardiaco improvviso).
Metodi. PREDESTINATION è uno studio italiano caso-controllo, prospettico e multicentrico, finalizzato ad individuare le caratteristiche cliniche e genetiche associate a FV primaria. Lo studio arruola pazienti (18-80 anni) con un primo IMA, complicato (casi) o meno (controlli) da FV prima della riperfusione. Casi e controlli sono appaiati per sesso ed età. L'orario di insorgenza dei sintomi è stato classificato in 4 fasce orarie: 0-6 (fascia 1), 6-12 (fascia 2), 12-18 (fascia 3), 18-24 (fascia 4).
Risultati. Sono stati arruolati (2007-2017) 970 pazienti (375 casi, media 59 anni, 85% maschi). L'analisi multivariata ha rilevato 5 predittori di FV: PA sistolica (OR 0.982), kaliemia <3.5 mEq/L (OR 2.28), familiarità per morte improvvisa (OR 1.80), sedentarietà (OR 1.73) e STEMI anteriore (OR 1.52). In 759 pz (40% casi) era nota l'ora del primo sintomo, in 264 il tempo primo sintomo/FV. La distribuzione oraria di insorgenza dei sintomi ha confermato il picco mattutino: 16% degli infarti in fascia 1, 32% in 2, 29% in 3 e 21% in fascia 4. Abbiamo quindi valutato la distribuzione dei FdR ed il tempo primo sintomo/FV per fascia, osservando un pattern differente. L'incidenza di FV precoce è minore nelle fasce 0-12 (rispettivamente 12% e 10%) rispetto alle fasce 12-24 (rispettivamente 23% e 17%, p=0.014 tra fasce), con un tempo mediano primo sintomo/FV massimo in fascia 0-6 (95 minuti, range IQ 49-163) e minimo in fascia 12-18 (60 minuti, range 21-113, p=0.05 tra fasce). L'incidenza di STEMI anteriori è risultata maggiore nelle fasce 12-24 (56%) versus 0-12 (46%, p=0.004), mentre la sedentarietà era più frequente negli infarti in fascia 0-12 (picco 17% in fascia 0-6, minimo 4.5% in fascia 12-18, p=0.001).
Conclusioni. Il presente studio, unico nel suo genere nella popolazione italiana, conferma la complessità biologica della FV primaria, suggerendo un'interazione complessa tra bioritmo, equilibrio simpato-vagale, sede dell'infarto e tempo di ischemia. L'incidenza di FV nei primi 60 minuti dall'IMA risulta maggiore nelle fasce orarie 12-24, in concomitanza di un picco di STEMI anteriori.

C17

UTILIZZO DEL DEFIBRILLATORE INDOSSABILE IN PREVENZIONE PRIMARIA DELLA MORTE IMPROVVISA. ESPERIENZA PRELIMINARE

L. Fais, A. Scalone, G. Tola, B. Schintu, A. Setzu, G. Befacchia, D. Pasqualucci, M. Corda, N. Sanna, P. Orrù, A. Giardina, M. Porcu
S.C. Cardiologia. Azienda Ospedaliera Brotzu, Cagliari

Introduzione. L'impianto di un ICD in prevenzione primaria è indicato in pazienti ad alto rischio di morte cardiaca improvvisa(MI), definito secondo le raccomandazioni delle Linee Guida della Società Europea di Cardiologia. In determinati contesti non è tuttavia possibile quantificare immediatamente il rischio aritmico e l'indicazione all'ICD dovrebbe essere rivalutata dopo un adeguato periodo di osservazione e/o di ottimizzazione della terapia farmacologica. I defibrillatori indossabili Life Vest (LV) sono dispositivi in grado di proteggere da eventi aritmici potenzialmente fatali durante tale periodo. Riportiamo l'esperienza preliminare dell'utilizzo del LV presso il nostro centro.
Metodi. La casistica comprende 47 pazienti consecutivi (40 M, 7 F) di età media 51.9 anni (range 11-76), trattati con LV dall'agosto 2016 all'agosto 2018. L'indicazione al LV è stata posta per cardiopatia ischemica in 18 pazienti (IMA e/o disfunzione VS trattata con rivascolarizzazione), cardiomiopatia dilatativa in 12, espianto di ICD in 2, altre cause in 15 (tachicardiomiopatia, miocardite, patologie congenite, etc).Tutti i pazienti sono stati seguiti sia con monitoraggio remoto (LV Network, Zoll) che in follow-up ambulatoriale, nel corso del quale sono stati completati gli accertamenti diagnostici e titolata la terapia farmacologica.
Risultati. Il LV è stato indossato in media per 71.6 giorni (range 3-27). L'utilizzo giornaliero medio è stato elevato (22.4 ore). In un solo paziente è stata erogata terapia elettrica efficace durante FV, con ripristino del ritmo dopo 4 shock. In un caso è stato registrata dal device una TV sostenuta regredita spontaneamente. In un paziente è stato erogato uno shock inappropriato su tachicardia sopraventricolare. Dopo il periodo di osservazione, 26 pazienti (55.3%) sono stati sottoposti a impianto di ICD. Per 16 pazienti (34%) non si è ritenuto indicato l'impianto di ICD: 15 hanno mostrato un recupero della funzione sistolica e 1 è andato incontro a trapianto cardiaco. Dei restanti 5 pazienti, 2 hanno ancora il LV attivo, 2 hanno rifiutato l'impianto di ICD e 1 è deceduto per cause non cardiache. Un paziente ha presentato un'allergia transitoria, che non ha impedito l'uso del LV.
Conclusioni. Nella nostra esperienza il LV ha permesso di poter rivalutare criticamente l'indicazione a ICD in oltre 1/3 dei potenziali candidati all'impianto definitivo. Il dispositivo ha protetto adeguatamente 1 paziente con aritmia potenzialmente letale. Il LV è stato ben tollerato, con un periodo di utilizzo soddisfacente.

C18

VOLUME ATRIALE SINISTRO: È OPPORTUNO RICONSIDERARE L'IMPIANTO DI ICD IN PREVENZIONE PRIMARIA?

A. Bissolino, M. Gagliardi, M. Magnano, S. Mazzilli, A. Saglietto, P. Golzio, C. Budano, D. Castagno, C. Giustetto
Cardiologia, Città della Salute e della Scienza, Torino

Introduzione. Studi clinici randomizzati controllati hanno dimostrato benefici in termini di sopravvivenza con l'utilizzo di defibrillatori cardiaci impiantabili (ICD) nell'ambito della prevenzione primaria della morte cardiaca improvvisa. Tuttavia, solamente pochi pazienti con cardiopatia ipocinetica ricevono terapie appropriate salvavita. La dilatazione atriale sinistra è un marker indiretto noto di disfunzione ventricolare e di evoluzione della cardiopatia strutturale sottostante ed è associata all'insorgenza di fibrillazione atriale, la quale, a sua volta, è un fattore di rischio indipendente di shock inappropriato. Lo scopo dello studio è determinare se la dilatazione atriale possa essere un fattore predittivo di terapia appropriata (shock e/o ATP).
Metodi. Sono stati inclusi nello studio tutti i pazienti sottoposti ad impianto di ICD in prevenzione primaria, nel nostro centro, da gennaio 2010 a dicembre 2016, e sono stati analizzati i dati di tutti i pazienti con cardiopatia ipocinetica, su base ischemica o dilatativa idiopatica, con almeno due anni di follow-up conclusi. Sono state annotate le incidenze di terapie appropriate ed inappropriate e la mortalità per tutte le cause.
Risultati. 352 pazienti consecutivi (età media 65 aa ±10, 63% cardiopatia ischemica, 18% donne, 28% fibrillazione atriale, 71% ipertensione arteriosa). Durante un follow-up di 48 ± 23 mesi, 83 pazienti (23.6%) hanno ricevuto almeno una terapia appropriata (0.02%/anno-paziente). Il 61% della popolazione totale mostrava una severa dilatazione atriale (> 48 ml/mq). La dilatazione atriale era associata ad una più alta incidenza di terapia appropriata (HR 2.19, 95% CI 1.07-4.5, p = 0.02),ma non era associata ad una più alta incidenza di shock inappropriati (HR 2.08, 95% CI 0.66-6.53, p = 0.187), mentre lo era la storia di fibrillazione atriale (HR 2.7, 95% CI 1.14-6.47, p = 0.038).
Conclusioni. La dilatazione atriale sinistra è un fattore predittivo di

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

terapie appropriate in paziente con cardiopatia ipocinetica ischemica e dilatativa idiopatica portatori di ICD in prevenzione primaria. Tuttavia, non risulta essere un fattore predittivo di shock inappropriato, in assenza di storia di fibrillazione atriale.

C19

PUÒ IL SESSO PREDIRE IL TIPO DI TERAPIA DEI DEFIBRILLATORI IMPIANTABILI?

M. Magnano, M. Gagliardi, A. Bissolino, S. Mazzilli, A. Saglietto, P. Golzio, C. Budano, D. Castagno, C. Giustetto
Cardiologia, Città della Salute e della Scienza, Torino

Introduzione. L'impianto in prevenzione primaria di un defibrillatore impiantabile è attualmente raccomandato per prevenire la morte aritmica nei pazienti con scompenso cardiaco con frazione d'eiezione ridotta. È noto che i pazienti di sesso maschile ricevono terapie appropriate (shock e antitachycardia pacing - ATP) più spesso che nelle donne. Obiettivo di questo studio era valutare le differenze nell'outcome a lungo termine ed i rapporti con le specifiche eziologie in relazione al sesso.

Metodi. Sono stati inclusi nello studio tutti i pazienti sottoposti presso il nostro centro tra gennaio 2010 e dicembre 2016 ad impianto di defibrillatore in prevenzione primaria sia per eziologia ischemica che per cardiomiopatia dilatativa idiopatica e con almeno due anni di follow-up. Abbiamo valutato le caratteristiche di base della popolazione, l'incidenza di terapie appropriate ed inappropriate e la sopravvivenza a lungo termine.

Risultati. Sono stati arruolati 352 pazienti, 275 di sesso maschile (gruppo A) e 77 di sesso femminile (gruppo B). Gli uomini sono stati sottoposti ad impianto di defibrillatore avevano più frequentemente per una eziologia ischemica rispetto alle donne (67% vs 43%, p=0.001) ed avevano un'incidenza significativamente più elevata di ipertensione (74% vs 57%, p=0.007), diabete (30% vs 17%, p=0.048) e dislipidemia (53% vs 38%, p=0.029). Non sono state osservate differenze riguardo l'età, la frazione d'eiezione ventricolare sinistra, la terapia medica e la presenza in anamnesi di fibrillazione atriale. Durante un follow-up medio di 48 ± 23 mesi, i pazienti del gruppo A hanno ricevuto un maggior numero di terapie appropriate (p=0.004), ma non vi erano differenze riguardo l'incidenza di erogazione di shock non preceduti da ATP (p=0.136). Nessuna differenza è stata osservata riguardo gli shock inappropriati. Considerando esclusivamente i pazienti con cardiomiopatia dilatativa idiopatica, le donne hanno mostrato avere un rischio di terapie appropriate significativamente inferiore agli uomini (HR -2.17, 95% IC 0.1-0.7, p=0.001), ma tali risultati non si sono confermati se si valutavano i soli shock non preceduti da ATP; nessuna differenza è stata osservata per quanto riguarda le terapie inappropriate. Tra i pazienti con cardiopatia ischemica, donne e uomini hanno mostrato avere lo stesso rischio sia di ricevere terapie appropriate sia di ricevere lo shock isolato. Tuttavia, le donne con cardiopatia ischemica risultavano avere una più alta incidenza di storia di fibrillazione atriale e di shock inappropriati (rispettivamente 17% vs 5%, p=0.03 and 46% vs 36%, p=0.04).

Conclusioni. I pazienti di sesso maschile vengono più spesso sottoposti ad impianto di defibrillatore per cardiopatia ischemica rispetto alle donne ed hanno un maggior rischio di ricevere ATP appropriati. D'altra parte, se si considera solo la popolazione con scompenso cardiaco ad eziologia ischemica, il sesso non risulta essere un fattore di rischio per l'incidenza di tale tipologia di terapia. Questo può essere spiegato dal fatto che la cicatrice ischemica risulta essere il substrato anatomico necessario per l'innesco di tachicardie ventricolari da circuito di rientro, aritmia efficacemente trattata dall'ATP. Il sesso femminile risulta d'altronde essere un fattore protettiva per aritmie ventricolari nel gruppo dei pazienti sottoposti ad impianto di un defibrillatore per cardiomiopatia dilatativa idiopatica.

C20

ANDAMENTO DELL'UTILIZZO DEI DEFIBRILLATORI IMPIANTABILI IN QUINDICI ANNI (2001-2015) IN BASE ALL'ARCHIVIO NAZIONALE ITALIANO DELLE SCHEDE DI DIMISSIONE OSPEDALIERA: UN'ANALISI DI GRUPPI DI ETÀ

M. Zecchin, M. Torre, A. Proclemer, E. Carrani, L. Sampaolo, B. Ortis, R. Ricci, G. Boriani
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste, Trieste; Istituto Superiore di Sanità, Roma; Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Udine; Associazione Italiana di Aritmologia e Cardiostimolazione, Roma; Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena

Per garantire una completa raccolta degli impianti di defibrillatore (ICD) eseguiti in Italia tra il 2001 e il 2015, sono stati analizzati i dati raccolti dall'archivio nazionale delle schede di dimissione ospedaliera (SDO). Il numero e il tasso di impianto di ICD, associato o meno alla terapia di resincronizzazione cardiaca (CRT-D), sono stati analizzati nella popolazione italiana, suddivisa nelle seguenti fasce di età: <50 anni, 50-80 anni, >80 anni.

Risultati. Il numero totale degli impianti di ICD è aumentato da 3141 nel 2001 (tasso di impianto 54/milioni di abitanti) a 23540 nel 2015 (387/milione di abitanti); per quanto riguarda i CRT-D, gli impianti sono aumentati dai 2916 del 2009 (49/milione di abitanti) agli 8245 nel 2015 (136/milione di abitanti), mentre il rapporto tra i CRT-D ed il totale degli ICD è incrementato dal 17% al 35%. L'età media all'impianto (67±12 anni nel 2001 e 68 ± 12 anni nel 2015) e la percentuale dei pazienti di sesso maschile (80% nel 2001 e 79% nel 2015) sono rimasti invariati. Nella maggior parte dei pazienti, la diagnosi di invio era la cardiopatia ischemica (il 55.6% nel 2001 e il 45.4% nel 2015). Gli impianti di ICD in prevenzione secondaria si sono ridotti dal 55.6% al 13.6% per quanto riguarda le tachicardie ventricolari (TV), e dal 18.1% al 5.9% per le fibrillazioni ventricolari (FV). La percentuale dei pazienti con comorbidità importanti è aumentata: i pazienti affetti da scompenso cardiaco sono aumentati dal 23.9% al 47.9%, quelli con ipertensione arteriosa dall'11.2% al 16.2%, quelli con diabete mellito dal 6.5% all'11.6% e quelli con insufficienza renale cronica del 4.4% all'8%. Nei pazienti di età <50 anni, il numero di impianti di ICD è aumentato da 367 (10/milione di abitanti) nel 2001 a 1829 (52/milione di abitanti) nel 2015; la diagnosi più frequente di impianto era la cardiomiopatia dilatativa idiopatica (30%), mentre la cardiopatia ischemica era presente nel 20% dei pazienti. È stato osservato un incremento nel numero di pazienti con comorbidità, come scompenso cardiaco (dal 13.8% al 33.6%), ipertensione arteriosa (dal 4.3% al 8.5%), diabete mellito (dal 1.5% al 3.9%) e insufficienza renale cronica (dal 1.3% al 2.2%). Nei pazienti di età >80 anni, il numero di impianti di ICD è cresciuto da 195 (82/milione di abitanti) nel 2001 a 3902 (981/milione di abitanti) nel 2015; la diagnosi di invio più frequente era la cardiopatia ischemica (53.8% nel 2001, 43.5% nel 2015). Gli impianti di ICD in prevenzione secondaria si sono ridotti dal 50.3% al 14,8% per quanto riguarda le TV, e dal 16.4% al 4.1% per le FV, con un aumento della percentuale dei pazienti affetti da scompenso cardiaco (dal 22.6% al 46.3%), ipertensione arteriosa (dall'11.8% al 17.1%), diabete mellito (dal 5.6% al 9.9%) e insufficienza renale cronica (dal 7.2% al 12.1%).

Conclusioni. Negli ultimi quindici anni, gli impianti di ICD e CRT-D hanno visto un costante aumento, soprattutto nei pazienti con età superiore a 80 anni; la percentuale dei pazienti trattati in prevenzione secondaria si è drammaticamente ridotta dall'inizio degli anni 2000; inoltre, è stato registrato un aumento dei pazienti sottoposti a impianto di ICD ed affetti da altre comorbidità.

C21

IL LIFE VEST COME PREVENZIONE PRIMARIA DELLA MORTE IMPROVVISA: ESPERIENZA MONOCENTRICA

E. Savini, D. Gabrielli
U.O. Cardiologia, Ospedale Civile di Fermo, Fermo; Ospedale Civile Augusto Murri, Fermo

Introduzione. L'ampia casistica sull'impianto dell'ICD, nella prevenzione primaria della morte improvvisa, in pazienti con scompenso cardiaco a funzione cardiaca ridotta (HFrEF), ci suggerisce come questo presidio debba essere impiantato in quei soggetti che abbiamo effettuato un periodo di almeno tre mesi di terapia medica. In questo lasso di tempo, in cui gli eventi aritmici fatali sono possibili e non affrontabili, il defibrillatore indossabile (Life Vest), può essere ritenuto un presidio di sicura efficacia, ben tollerabile dal paziente e di utilità in questi soggetti.

Materiali e metodi. Nella nostra Unità Operativa di Cardiologia Ospedale Civile di Fermo, dal Novembre 2016 all'Ottobre 2018, 15 pazienti con HFrEF, affetti da cardiopatia ipocinetica dilatativa, con ridotta FEVS, in terapia medica ottimizzata, non avendo ancori i presupposti per un impianto di ICD definitivo, ma con un alto rischio di eventi aritmici, venivano dimessi con il posizionamento del Life Vest.

Risultati. Dei 15 pazienti in studio, età media 57,4±12 anni, 100% maschi, 8 avevano una cardiopatia primitiva e 7 erano a genesi ischemica, FEVS media 25,8%±5, classe NYHA II-III. Nel follow-up post impianto si sono registrate aritmie ventricolari complesse in un solo soggetto (risolte con intervento appropriato del defibrillatore indossabile), gli artefatti sono stati riconosciuti come tali nel 100% dei casi. Il tempo medio giornaliero di indosso del Life Vest è stato di 22,4±2 ore. Dopo un periodo medio di 74±6 giorni è stato rimosso a tutti i pazienti. Solo in due casi è stato poi impiantato un ICD: nel paziente con Aritmie ventricolari complesse ed in un soggetto, portatore di cardiopatia ischemica, in cui la FEVS è rimasta nel follow-up al di sotto del 30%; nei restanti pazienti si è assistito ad un miglioramento netto della FEVS (dal 25,8±8 al 41,2±3% p: 0,001). Al follow-up, a Ottobre 2018, nessun soggetto mostrava una significativa riduzione della FEVS, né aritmie ventricolari complesse e si registravano due sole ospedalizzazioni per riacutizzazione dello scompenso cardiaco (ma con FEVS >38±2%).

Conclusioni. Il Life Vest, nella nostra esperienza, si dimostra un ausilio valido ed efficace, che consente, tra l'altro, una dimissione precoce ed in sicurezza del paziente con HFrEF ad elevato rischio di aritmie fatali. La sua diffusione su scala più ampia, probabilmente, consentirà anche di ridurre i costi di esercizio, oltre che di migliorarne ulteriormente la qualità tecnica.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

Scompenso cardiaco 1

C22

IL MIGLIORAMENTO DELLA FUNZIONE DIASTOLICA PREDITTORE DI MORTALITÀ NEL PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO TRATTATI CON RESINCRONIZZAZIONE CARDIACA.

G. De Masi De Luca, P. Palmisano, S. De Blasi, S. Longo, A. Guido, P. Papadia, M. Accogli
U.O. Cardiologia-UTIC, Ospedale "Card. Panico", Tricase; Cardio LIFE Center, Maglie

Background. È oramai noto come la terapia di risincronizzazione cardiaca (CRT) produca un miglioramento della funzione diastolica ventricolare sinistra (DLF) così come della funzione sistolica. Diversi studi hanno osservato la presenza di un miglioramento nella funzione diastolica anche a breve termine dopo l'impianto del dispositivo CRT, ed è noto come la disfunzione diastolica sia un elemento predittivo di prognosi nei pazienti con insufficienza cardiaca. Lo scopo del lavoro è quello di valutare l'impatto del miglioramento della funzione diastolica a breve termine dopo CRT sulla sopravvivenza e sugli eventi avversi cardiaci maggiori.
Metodi. 101 pazienti sottoposti a CRT, sono stati studiati mediante studio ecocardiografico, anche con valutazione della funzione diastolica con analisi Doppler pulsato del flusso transmitralico e con Doppler tissutale (TDI) al basale e 2 mesi dopo CRT (E/E', DT, IVRT, E/A). Sono stati definiti responders i pazienti con una riduzione del volume telediastolico ventricolare sinistro >15% a 3 mesi dopo CRT. L'endpoint clinico comprendeva la morte per qualsiasi causa o ospedalizzazione per un importante evento cardiovascolare (MACE). Mediante analisi di Cox sono state valutate le variabili connesse a mortalità e MACE.
Risultati. Durante un periodo di follow-up (512 ± 202 giorni), 41 pazienti (40,1%) avevano raggiunto l'endpoint clinico. 56 pazienti (55,4%) sono stati identificati come responders ed hanno avuto migliore prognosi dei non-responders. Nell'analisi di Cox, DLF basale è stata associata con gli endpoint (HR 0,980; intervallo di confidenza 95% [CI] 0.974 - 0.987; p = 0,025) indipendentemente dall'effetto di altre covariate (età e classe NYHA). Inoltre, un miglioramento positivo di DLF a 2 mesi (E/E', valutazione in basale e 2 mesi FUP) dopo impianto CRT è risultato significativamente associato cad un rischio inferiore di mortalità e MACE (HR 0,83; 95% CI 0.74 - 0.97; p = 0,036).
Conclusioni. LDF è un predittore significativo di mortalità in pazienti con scompenso avanzato che hanno ricevuto CRT. Un miglioramento della funzione diastolica a 2 mesi dopo l'impianto CRT è associato ad un rischio inferiore di mortalità e MACE.

C23

LA DISFUNZIONE DEL VENTRICOLO DESTRO VALUTATA CON LA RMN CARDIACA PUÒ PREDIRE LA MANCATA RISPOSTA ALLA TERAPIA DI RESINCRONIZZAZIONE CARDIACA

P. Manca, S. Cossa, G. Tola, M. Corda, B. Schintu, A. Scalone, P. Orrù, D. Pasqualucci, A. Setzu, N. Sanna, A. Giardina, G. Matta, M. Porcu
Azienda Ospedaliera G. Brotzu, Cagliari

Introduzione. Circa un 1/3 dei pazienti non risponde alla terapia di resincronizzazione cardiaca (CRT) nonostante un'adeguata stimolazione elettrica. Mentre la disfunzione del ventricolo sinistro (VSn) è un requisito per il trattamento ed è stata largamente studiata, la valutazione del ventricolo destro (VDx) viene spesso eseguita in maniera non estensiva.
Scopo del lavoro. Valutare il ruolo della funzione del VDx analizzata con la risonanza magnetica (RMN) nel determinare la risposta alla CRT.
Materiali e metodi. Abbiamo arruolato retrospettivamente 72 pazienti con scompenso cardiaco sintomatico, 38 affetti da cardiomiopatia dilatativa (CMD) e 34 da cardiopatia ischemica (CI), blocco di branca sinistro (BBSn) e durata del QRS >120ms. Tutti I pazienti sono stati sottoposti a uno studio cardiovascolare completo che includeva valutazione clinica, laboratoristica, ECG a 12 derivazioni, ecocardiogramma e RMN. La gran parte della popolazione era formata da soggetti di sesso maschile (52M vs 20F) e l'età media era di 64 ±10 anni. La frazione di eiezione (FE) media alla baseline era 26 ±5 %, classe NYHA 2,7±0,7 e la durata del QRS 151 ±17 ms. Sessantacinque pazienti erano in ritmo sinusale e 7 in fibrillazione atriale. Tutti I pazienti erano in terapia medica ottimizzata per almeno tre mesi prima dell'impianto (βb 86%; ACE-inibitori/sartani 91%). Abbiamo diviso la popolazione in due gruppi: G1 = FE del VDx ≥55%; G2 FE del VDx <55%. Abbiamo definito la risposta alla CRT in base a un aumento ≥10% della FE del VSn e/o il miglioramento di almeno una classe funzionale NYHA dopo follow-up minimo di almeno 6 mesi. Tutti i pazienti sono stati rivalutati a 3,6 e 12 mesi per ottimizzare il device e valutare la risposta clinica e funzionale alla terapia.
Risultati. Trentadue pazienti (44%) erano nel G1 e 40 (56%) nel G2. A un follow-up medio di 38 ±12 mesi 44 pazienti sono stati considerati responder, mentre 28 non hanno mostrato sostanziali benefici. Alla baseline I pazienti del G2 avevano una maggiore compromissione del VSn in termini di FE (25% vs 28%; p=0,048), DTD (67 mm vs 60 mm; p=0,018) e VTS (186 vs 136 ml; p=0,0005). L'atrio sinistro (ASn) era inoltre maggiormente dilatato nel G2 (31 cm^2 vs 24 cm^2; p=0,0033), il valore del TAPSE era più alto nei pazienti del G1 (17 mm vs 14 mm; p=0,0088) e il VTS del VDx era significativamente inferiore in questi (42 ml vs 86 ml; p<0,0001). I pazienti del gruppo 1 hanno mostrato una percentuale di risposta migliore rispetto al G2 (24/32, 75%, vs 20/40, 50% p=0,03). Una migliore FE del VDx era inoltre associata con una migliore FE del VSn al follow-up (41% vs 30%; p<0,0001). Tra i parametri alla baseline solo le dimensioni dell'ASn (26 cm^2 vs 32 cm^2; p=0,0120), il TAPSE (16 mm vs 14 mm; p=0,0067) e il VTS del VDx (56 ml vs 84 ml; p=0,0033) erano significativamente differenti tra i responder e i non responder.
Conclusioni. Una ridotta FE del VDx alla baseline è un fattore prognostico negativo ed è associato con una minore probabilità di ripresa di funzione del VSn nei pazienti sottoposti a impianto di CRT.

C24

DURATA E INTENSITÀ DEL TRATTAMENTO BETA BLOCCANTE DURANTE 20 ANNI DI FOLLOW-UP DOPO SINDROME CORONARICA ACUTA. THE ABC STUDY ON ACUTE CORONARY SYNDROME

F. Cavuto, G. Berton, H. Mahmoud, M. Mahmoud, R. Cordiano, R. Palmieri, F. Bagato, A. Cati, G. Allocca
Bassano del Grappa General Hospital, Bassano del Grappa; Conegliano General Hospital, Conegliano; The ABC Heart Disease Foundation, Conegliano; Minia University Hospital, Minia; Adria General Hospital, Adria; Feltre General Hospital, Feltre

Obiettivo. Scopo dello studio è di valutare l'impatto di durata e intensità del trattamento beta-bloccante (BB DIT) sulla mortalità dopo Sindrome Coronarica Acuta (SCA).
Metodi. Lo studio include 589 pazienti con SCA arruolati in tre Unità di Terapia Intensiva Cardiologica. I dati clinici e di laboratorio sono stati raccolti nei primi 7 giorni di ricovero. L'analisi statistica è stata effettuata tramite regressione di Cox per indagare il significato prognostico della BB DIT nel lungo termine dopo SCA.
Risultati. Durante il follow-up di 20 anni 437 pazienti (74.1%) sono andati incontro a decesso, e differivano sensibilmente dai pazienti sopravvissuti. La percentuale di pazienti trattati con terapia beta-bloccante era maggiore tra i pazienti ancora in vita rispetto a quelli deceduti (55±38 vs. 30±41). 196 (33%) dei pazienti presentavano scompenso cardiaco (SC) durante il ricovero e la loro percentuale di BB DIT era ridotta se comparata ai soggetti senza SC (43±41 vs. 25±39). All'analisi con regressione di Cox, usando un modello aggiustato per diversi fattori (età, genere, storia di diabete mellito, frequenza cardiaca al momento del ricovero, SC e albuminuria), la BB DIT sembra essere correlata con un effetto protettivo sulla mortalità nel lungo termine (HR 0.9, 95%CI 0.993-0.998, p=0.002). Utilizzando un modello similare, i risultati sembrano analoghi in pazienti senza SC (HR 0.9, 95%CI 0.991-0.998, p=0.007), mentre la riduzione del rischio sembra venire meno in pazienti ricoverati con SC al momento della SCA (HR 0.9, 95%CI 0.993-1.0, p=0.22). Allo stesso modo, la BB DIT ha mostrato un effetto protettivo in pazienti senza albuminuria al momento del ricovero, ma non in soggetti in cui invece si riscontrava tale condizione (HR 0.9, 95%CI 0.989-0,997, p=0.002 e HR 0.9, 95%CI 0.993-1.0, p=0.10, rispettivamente).
Conclusioni. La terapia con farmaci beta-bloccanti nel lungo termine dopo SCA sembra estrinsecare un ruolo protettivo particolarmente importante nella riduzione della mortalità globale soprattutto in pazienti con malattia lieve-moderata, mentre sembra perdere efficacia nel trattamento di pazienti con patologia severa.

C25

RITIRATO

C26

CLOREMIA: UN NUOVO PREDITTORE PROGNOSTICO NELLO SCOMPENSO CARDIACO CRONICO

M. Bellino, L. Amato, F. Lisi, M. Gioia, G. Parisi, D. Grande, V. Triggiani, P. Caldarola, M. Ciccone, M. Iacoviello
Scuola di Cardiologia, U.O. Cardiologia Universitaria, Policlinico di Bari, Bari; Dipartimento Cardiovascolare, ASL Bari, Bari; U.O. Endocrinologia, Policlinico di Bari, Bari

Background e scopo. L'importante ruolo svolto dal cloro (Cl) nello scompenso cardiaco è un dato di recente riscontro. Diversi studi hanno dimostrato l'esistenza di un'associazione tra i livelli sierici di Cl e il rischio di mortalità nei pazienti affetti da scompenso cardiaco acuto e cronico. La maggior parte di questi studi ha definito l'ipocloremia come una concentrazione sierica di Cl <96 mmol/L e l'ha descritta come un'anomalia elettrolitica comune nei pazienti con scompenso cardiaco, rilevando una prevalenza superiore al 10%. Il nostro studio è finalizzato a valutare in una coorte real-world di pazienti con scompenso cardiaco cronico: (1) la prevalenza dell'ipocloremia definita secondo il cut-off standard; (2) il significato prognostico della concentrazione sierica di Cl; (3) i valori di cloremia associati ad una prognosi peggiore.
Metodi. Sono stati arruolati 378 pazienti ambulatoriali affetti da scompenso cardiaco cronico (età 64±13, 80% sesso maschile, classe

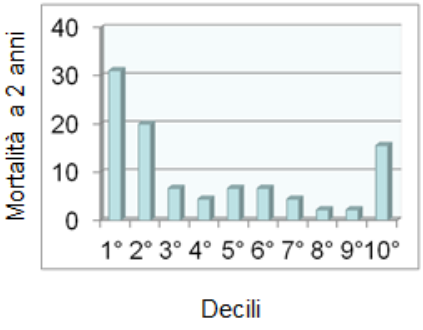
- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

NYHA 2.3±0.6, LVEF 33±9%), in condizioni cliniche stabili (>1 mese) e in terapia convenzionale (81% con ACE-i o ARBs, 95% con beta-bloccanti, 69% con MRAs). Il gruppo di pazienti è stato diviso in decili in considerazione dei livelli sierici di Cl. L'endopoint primario, valutato durante il follow-up, è rappresentato dalla morte a due anni per ogni causa.

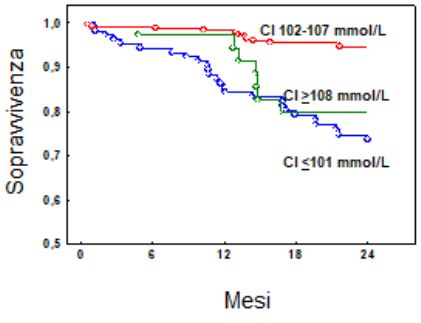
Risultati. Il range di cloremia osservata va da 86 a 125 mmol/L. L'ipocloremia, definita come concentrazione sierica di Cl <96 mmol/L, è risultata presente solo in 17 pazienti (4,5%). Durante il follow-up medio di 24 mesi, 45 pazienti sono deceduti. La concentrazione di Cl, considerata come variabile continua, si è rivelata associata alla mortalità sia all'analisi univariata (HR: 0,85; IC 95%: 0,79-0,91; p <0,00001) che all'analisi multivariata (HR: 0,88; IC 95%: 0,83-0,94; p <0,00001), dopo aggiustamenti per età, eziologia ischemica, GFR-EPI, NT-proBNP, Hb, classe NYHA e LVEF. Come mostrato nella figura A, un aumento del rischio di mortalità è stato osservato nei decili più bassi e nel decile più alto, con una curva di associazione a forma di U. Le concentrazioni di Cl≤101 mmol/L e ≥108 mmol/L si sono rivelate associate al più alto rischio di morte. La figura B mostra le curve di Kaplan-Meier per pazienti con concentrazione sierica di Cl: a) ≤101 mmol/L; b) range 102-107 mmol/L; c) ≥108 mmol/L.

Conclusioni. I nostri risultati rivelano che i livelli sierici di Cl sono in grado di fornire importanti informazioni prognostiche nei pazienti affetti da scompenso cardiaco cronico, con una curva di associazione a forma di U tra cloremia e rischio di mortalità; indicano inoltre una bassa prevalenza di ipocloremia in un contesto clinico real-world e che i valori sierici di Cl considerati sicuri dal punto di vista prognostico rientrano in un intervallo che va da 102 a 107 mmol/L. Eventuali miglioramenti degli outcomes clinici ottenibili mediante strategie terapeutiche in grado di preservare l'omeostasi del cloro dovrebbero essere analizzati da studi futuri.

A



B



C27

RUOLO PREDITTIVO DEL MIDWALL FRACTIONAL SHORTENING SU SCOMPENSO CARDIACO E MORTE INCIDENTE IN SOGGETTI ASINTOMATICI AD ELEVATO RISCHIO DI EVENTI. LO STUDIO DAVID-BERG

M. Gori, S. Burocchi, G. Cioffi, A. Calabrese, P. Canova, R. De Maria, A. Grosu, A. Fontana, A. Iacovoni, P. Ferrari, M. Volpe, L. De Biase, A. Gavazzi, M. Senni

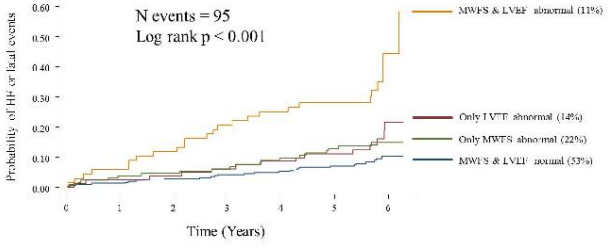
ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo; Ospedale Sant'Andrea, Università Sapienza di Roma, Roma; Università di Verona, Verona; Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano, Milano

Introduzione. Il midwall fractional shortening (MWFS) è una misura ecocardiografica di funzione sistolica miocardica molto affidabile in caso di anormale geometria del ventricolo sinistro (VS), a differenza della frazione di eiezione (FE). Abbiamo ipotizzato che il MWFS possa rappresentare un utile parametro prognostico in una popolazione ad alto rischio di scompenso cardiaco (SC).

Metodi. Tra 4047 soggetti di età compresa tra 55 e 80 anni seguiti da 10 medici di medicina generale nel nord d'Italia, lo studio DAVID-Berg ha prospetticamente arruolato 623 individui ad elevato rischio di SC. Tali soggetti sono stati sottoposti a screening basale con valutazione clinica, ECG, ecocardiogramma, prelievo per NT-proBNP.

Risultati. L'età media della popolazione era 69±7 anni, il 56% erano uomini, per lo più ipertesi, la FE media era 61±9% ed il MWFS medio era 16.2±3.3. Durante un follow-up di 5.7 anni, 95 soggetti (15%) hanno avuto eventi quali SC o morte. All'analisi di Cox con stepwise regression il MWFS era l'unico parametro ecocardiografico associato con un più alto rischio di SC/morte (HR 0.89, 95% CI 0.84-0.95, p aggiustata <0.001), assieme a fumo, diabete mellito, nota malattia cardiovascolare, NT-proBNP. Il rischio di SC/morte attribuibile a caratteristiche demografiche, dati clinici, NT-proBNP (modello basale, C-statistics 0.760, 95% CI 0.706-0.815) era riclassificato dai dati ecocardiografici solo quando il MWFS era incluso nel modello (aggiungendo al modello basale i dati ecocardiografici strutturali/funzionali C-statistics 0.777, 95% CI 0.723-0.830, p=0.07; aggiungendo anche il MWFS C-statistics 0.790, 95% CI 0.739-0.841, p=0.008). I soggetti a maggior rischio di eventi erano coloro che avevano una disfunzione sistolica combinata (anormali MWFS e FE) (Figura).

Conclusioni. In una popolazione ad elevato rischio cardiovascolare un ecocardiogramma è solitamente richiesto per valutare la presenza di disfunzione sistolica. I dati dello studio DAVID-Berg sottolineano l'importanza di valutare non solo la FE, ma anche un altro semplice indice di funzione sistolica, quale il MWFS, per stratificare correttamente il rischio di eventi.



C28

RITIRATO

C29

ACUTE HF: SCORE MULTIPARAMETRICO NELLA STRATIFICAZIONE PROGNOSTICA DELLO SCOMPENSO CARDIACO ACUTO

G. Mandoli, M. Cameli, G. De Carli, M. Pastore, L. Rizzo, C. Nannelli, S. Lunghetti, S. Mondillo, S. Valente

AOUS Policlinico Santa Maria alle Scotte, Siena

Introduzione. Lo studio nasce con l'obiettivo di analizzare parametri clinici, bioumorali ed ecocardiografici per valutare la loro capacità prognostica a breve, medio e lungo termine in pazienti con scompenso cardiaco acuto (AHF).

Metodi. Abbiamo arruolato 830 pazienti con accesso presso la nostra Unità di Terapia Intensiva Coronarica (UTIC) tra il 2010 e il 2013 per AHF. I criteri di esclusione comprendevano: neoplasie attive; pregresso trapianto di cuore; portatori di dispositivo di assistenza ventricolare. Per ogni paziente sono stati esaminati: motivo di accesso, dati anamnestici, grado di congestione polmonare, esami ematici, parametri ecocardiografici e terapia somministrata durante la degenza con attenzione ad inotropi ed uso di ventilazione. Gli end-points analizzati sono stati: la mortalità a 30 giorni, a 6 mesi, a 5 anni dalla dimissione i giorni di degenza in UTIC e di degenza ordinaria. Per ogni variabile è stata valutata la correlazione con i giorni di degenza (UTIC e ordinaria) e con la mortalità tramite analisi univariata. I parametri risultati significativi all'univariata sono stati analizzati con multivariata.

Risultati. La popolazione risultava avere una età media di 72.2±13 anni, frazione di eiezione (FE) media all'ingresso del 36±12%. I migliori predittori di prognosi nella popolazione risultavano: insufficienza renale, FE, età, presenza di valvulopatia mitralica emodinamicamente significativa, uso di ventilazione non invasiva ed anamnesi positiva per ictus o attacco ischemico transitorio (TIA). Sulla base di queste variabili, è stato formulato uno score prognostico multiparametrico così composto: 1.4*[creatinina >2mg/dl] + 0.8*[FE <30%] + 0.7*[età >76anni] + 0.7*[pregressa ospedalizzazione per scompenso cardiaco acuto] + 0.9*[pregresso stroke o TIA] + 0.5*[insufficienza mitralica media o severa] + 0.8*[uso di ventilazione non invasiva]. In base al punteggio raggiunto la popolazione è stata stratificata in tre terzili che hanno dimostrato avere diversa mortalità a 6 mesi: basso rischio se <1,5; rischio intermedio se >1,5 e <3; alto rischio se >3. Tale score ha presentato un'accuratezza prognostica maggiore rispetto alle variabili prese singolarmente (AUC a 30 giorni 0.75, a 6 mesi 0.78, a 5 anni 0.79).

Conclusione. L'applicazione di uno score variamente costituito da parametri clinici, bioumorali ed ecocardiografici, come emerso dal nostro studio, potrebbe rappresentare un nuovo strumento prognostico nei pazienti con AHF.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

SCA

C30

RISCHIO DI MORTE CARDIACA IMPROVVISA E NON IMPROVVISA NEL LUNGO TERMINE DOPO SINDROME CORONARICA ACUTA, L'IMPORTANZA DI IPERTENSIONE E ALBUMINURIA. THE ABC STUDY ON ACUTE CORONARY SYNDROME

G. Berton, R. Cordiano, F. Cavuto, H. Mahmoud, H. Asklany, M. Pasquinucci, B. Segafedo

Conegliano General Hospital, Conegliano; Adria General Hospital, Adria; Bassano del Grappa General Hospital, Bassano del Grappa; The ABC Heart Disease Foundation, Conegliano; Minia University Hospital, Minia

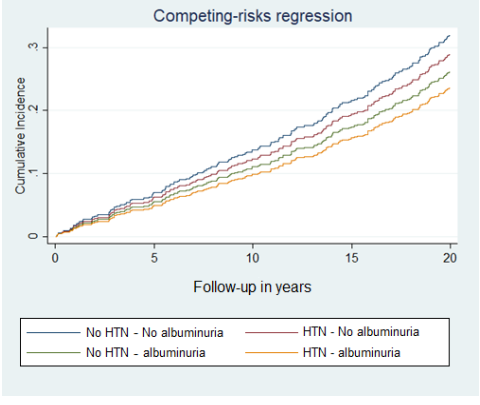
Ipertensione (IPT) e albuminuria sono importanti predittori di decesso per tutte le cause e cardiaco.

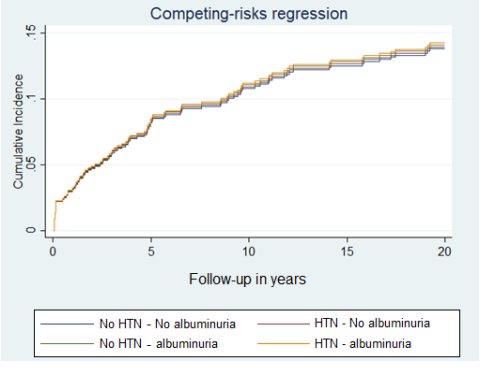
Obiettivo. Scopo dello studio è valutare la loro associazione con morte cardiaca improvvisa(SCD), morte cardiaca non improvvisa (non-SCD) e decesso non cardiogeno durante un follow-up di 20 anni.

Metodi. Lo studio include 589 pazienti con SCA arruolati in tre Unità di Terapia Intensiva Cardiologica. I dati clinici e di laboratorio sono stati raccolti nei primi 7 giorni di ricovero. L'analisi statistica della sopravvivenza è stata effettuata tramite modelli di regressione per rischi competitivi, per definire il valore prognostico di IPT e albuminuria nella modalità del decesso.

Risultati. Durante il follow-up di 20 anni 437 pazienti (74.1%) sono andati incontro a decesso, e differivano sensibilmente dai pazienti sopravvissuti. Tra i pazienti deceduti 174 (40%) hanno subito non-SCD, 91 (21%) SCD e 172 (39%) non-CD. Nei pazienti deceduti per morte cardiaca non improvvisa (non-SCD) prevalevano il sesso femminile, presenza di diabete mellito, IPT, albuminuria (p=0.02, p=0.001, p=0.003 e p=0.04 rispettivamente), erano più anziani (p=0.01) e presentavano un rapporto albumina-creatinina più elevato in terza giornata di ricovero (p=0.01); i pazienti con SCD invece avevano più frequentemente anamnesi positiva per infarto cardiaco, scompenso cardiaco (IC) e infarto cardiaco con onde q (IMA q) (p=0.009, p=0.001 and p=0.008 rispettivamente). 3 pazienti non hanno completato il follow-up. All'analisi univariata la presenza combinata di IPT e albuminuria risultava maggiormente associata a rischio di non-SCD (HR)=1.5(95%CI=1.3-1.7), p<0.000). Gli stessi risultati sono stati ottenuti usando un modello multivariato aggiustato per età, genere, tabagismo, presenza di diabete mellito, colesterolo sierico, IC e IMA q (HR=1.3(95%CI=1.1-1.5), p=0.001). Non è invece stata riscontrata alcuna associazione con SDC o non-CD.

Conclusioni. La presenza di ipertensione e albuminuria durante SCA sembra essere indipendentemente associata a morte cardiaca non improvvisa, ma non a morte improvvisa. Queste osservazioni sottolineano la diversa fisiopatologia di morte cardiaca improvvisa e non, almeno in seguito ad evento coronarico acuto.





C31

UN APPROCCIO SISTEMATICO AL FOLLOW-UP DEI PAZIENTI TRATTATI CON ANGIOPLASTICA CORONARICA BASATO SUL PROFILO DI RISCHIO: IL REGISTRO PROSPETTICO MULTICENTRICO POST-PCI

M. Ferlini, G. Musumeci, N. Grieco, R. Rossini, D. Trabattoni, D. Zavalloni Parenti, M. Marino, A. Cardile, I. Calchera, A. Martinoni, F. Barlocco, S. Pierini, G. Tiberti, F. Russo, V. Vizzi, P. Colombo, S. Cornara, B. Castiglioni, R. Pedretti, C. Lettieri

Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; Ospedale Santa Croce e Carle, Cuneo; ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano; Centro Cardiologico Monzino, Milano; Istituto Clinico Humanitas, Rozzano; ASST Ospedale Maggiore di Crema, Crema; ASST Bergamo Ovest Treviglio-Caravaggio, Treviglio; Ospedale San Gerardo, Monza; ASST Ovest Milanese, Magenta; ASST Ovest Milanese, Legnano; Ospedale Bassini, Cinisello Balsamo; ASST Lecco Ospedale Manzoni, Lecco; Ospedale Sant'Anna, Como; ASST FBF Sacco, Milano; Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi, Varese; Fondazione Salvatore Maugeri Istituto Scientifico di Tradate, Tradate; ASST Mantova Ospedale Carlo Poma, Mantova

Background. L'assenza di una strategia sistematica di follow-up (FU) clinico-strumentale dopo PCI determina un notevole rischio di inappropriatezza senza beneficio clinico. È stato attualmente proposto un documento intersocietario di consenso (DC) che propone un'intensità di FU sulla base del profilo di rischio in 3 differenti percorsi A (alto), B (intermedio) e C (basso). Scopo dello studio. Valutare le modalità di esecuzione di FU post PCI e la potenziale riduzione delle prestazioni cardiologiche mediante l'applicazione del DC.

Metodi. Eseguire un registro osservazionale prospettico arruolando per 4 settimane i pazienti consecutivi sottoposti a PCI presso 31 centri Lombardi. Come end-point primario: differenza tra le prestazioni cardiologiche [visite cardiologiche (VC), stress test (TI) ed ecocardiogrammi (EC)] effettivamente eseguite a 12 mesi rispetto a quante indicate dal DC. Il registro Post-PCI è stato supportato dalla Società Italiana di Cardiologia Interventistica (SICI-GISE) con un "grant unrestricted" di Astra Zeneca.

Risultati. 1093 pazienti (77% maschi, età media 67.9±11 anni, 57% SCA) sono stati arruolati. A 12 mesi i dati erano disponibili per 957 soggetti. Sono state eseguite 1596 VC, 405 TI e 622 EC. Il FU è stato eseguito nel 23% presso l'ambulatorio dedicato al post-PCI e nel 61% dall'ambulatorio di cardiologia divisionale. Sulla base del DC il 13% avrebbe dovuto seguire il percorso A, il 77% il percorso B e il 10% il percorso C. Rispetto al DC sono state eseguite per paziente meno VC (1.64±1.06 vs 1.9±0.29, p<0.0001), meno TI (0.42±0.58 vs 0.70±0.8, p<0.0001) ma più EC (0.63±0.71 vs 0.26±0.67, p<0.0001). Dividendo in base al profilo di rischio: nel percorso A il numero di VC non è risultato differente (2.1±1.62 vs 2.0±0.0, p=0.479), tuttavia sono stati eseguiti meno TI (0.24±0.47 vs 1.18±0.98, p<0.0001) e meno EC (1.07±0.85 vs 2.0±0.00, p<0.0001); nel percorso B sono state eseguite meno VC (1.6±0.95 vs 2.0±0.0, p<0.0001) e meno TI (0.43±0.60 vs 0.70±0.84, p<0.0001) ma più EC (0.58±0.67 vs 0.0±0.0, p<0.0001); nel percorso C sono state eseguite più VC (1.36±0.6 vs 1.0±0.0, p<0.0001), più TI (0.56±0.55 vs 0.0±0.0, p<0.0001) e più EC (0.41±0.53 vs 0.0±0.0, p<0.0001).

Conclusioni. I risultati del registro prospettico post-PCI indicano come un FU stratificato sulla base del profilo di rischio clinico-anatomico possa aumentare la appropriatezza delle prestazioni cardiologiche prevalentemente per una riduzione nei pazienti a basso rischio.

C32

VALORE PROGNOSTICO DELLO STATO NUTRIZIONALE NEI PAZIENTI ANZIANI RICOVERATI PER SINDROME CORONARICA ACUTA

E. Tonet, M. Serenelli, G. Bugani, F. Vitali, A. Ariza-Solé, O. Alegre, G. Guardigli

Azienda Ospedaliera Universitaria di Ferrara, Ferrara; Hospital Universitario de Bellvitge, Barcellona

Introduzione. I pazienti anziani ricoverati per sindrome coronarica acuta (SCA) sono a rischio di malnutrizione e questo potrebbe determinare una cattiva prognosi.

Scopo. Indagare la prevalenza e le implicazioni prognostiche dello stato nutrizionale nei pazienti anziani ricoverati per SCA.

Metodi. Lo studio FRASER e il registro LONGEVO-SCA hanno arruolato pazienti anziani (over 70 e over 80, rispettivamente) ricoverati per SCA. Lo stato nutrizionale è stato valutato mediante il test Mini Nutritional Assessment-Short Form (MNA-SF). Valori di MNA-SF ≤7 identificano i pazienti malnutriti, valori compresi tra 8 e 11 identificano pazienti a rischio di malnutrizione, mentre valori tra 12 e 14 individuano soggetti con un normale stato nutrizionale. L'endpoint primario era la morte per tutte le cause ad 1 anno.

Risultati. La popolazione del presente studio ha compreso 908 pazienti con età mediana di 82 [79-85] anni e un valore mediano del GRACE score pari a 142 [127-162]. 35 pazienti (4%) erano malnutriti, 361 soggetti (40%) erano a rischio di malnutrizione. Questi gruppi di pazienti sono risultati quelli con minor tasso di rivascolarizzazione e con terapia medica

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

non ottimale. L'endpoint primario si è verificato in 94 (10.5%) individui. Esso è risultato significativamente diverso tra pazienti malnutriti (31%) vs. pazienti a rischio (19%) vs. soggetti con normale stato nutrizionale (3%) (p<0.001). All'analisi multivariata, MNA-SF è risultato predittore indipendente di mortalità ad 1 anno (0.76, 95%IC 0.68-0.84 all'aumentare di ogni unità; HR 2.85, 95%CI 2-4.05 per i sottogruppi). MNA-SF migliorava in modo significativo l'abilità del GRACE score nel discriminare soggetti a rischio di morte (ΔC-statistic =0.076, p<0.001; ΔBIC -28; IDI 0.052, p<0.001; NRI 0.793, p<0.001).
Conclusioni. Lo stato nutrizionale nei pazienti anziani con SCA è correlato alla mortalità ad 1 anno. Sono necessari studi futuri per determinare se interventi in ambito nutrizionale possono migliorare la prognosi di questi pazienti.

C33

NON DIMENTICHIAMO L'ECG: L'INVERSIONE DELL'ONDA T PREDICE LA PRESENZA DI EDEMA NELLE SINDROMI CORONARICHE ACUTE SENZA SOPRASLIVELLAMENTO DEL TRATTO ST

A. Lilli, C. Tessa, D. Jacopo, L. Salvatori, M. Magnacca, A. Comella, M. Canale, A. Huqi, C. Vignali, G. Casolo
Cardiologia, Ospedale Unico della Versilia, Lidi di Camaiore; Radiologia, Ospedale Unico della Versilia, Lido di Camaiore

Background. La risonanza magnetica cardiaca (cMR) è in grado di identificare l'edema miocardica ed il danno miocardico ischemico. Il suo uso di routine è limitato tuttavia da ostacoli logistici. Lo scopo del nostro studio era identificare i parametri clinici al letto del paziente che possano essere correlati alla presenza di edema nei pazienti con NSTEMI.
Metodi. Sono stati arruolati pazienti consecutivi che hanno soddisfatto i criteri diagnostici standard per Sindrome coronarica acuta NSTE. Due pazienti sono stati successivamente esclusi perché la RMC ha evidenziato un pattern di imaging suggestivo di miocardite acuta o Takotsubo. Il protocollo cMR comprendeva più acquisizioni SSFP per ottenere sia informazioni morfologiche che valutazioni funzionali. Le mappe T2 sono state utilizzate per il rilevamento qualitativo di edema miocardico. Inoltre, abbiamo misurato i valori T2 segmentali sia nei segmenti infartuati che nel miocardio remoto, disegnando i contorni manuali sulle mappe. Al momento dell'ammissione, abbiamo registrato in un registro diversi parametri clinici, di laboratorio e strumentali, tra cui: caratteristiche del dolore, ECG, Troponina T ad alta sensibilità (HS-T), ecocardiografia. L'ECG e l'HS-Tn sono stati misurati a intervalli regolari (T0, 12 ore, 24 ore, 36 ore, 48 ore e> 72 ore). Tutti i pazienti sono stati sottoposti a valutazione dell'anatomia coronarica durante l'ammissione all'indice entro 72 ore.
Risultati. 44 soggetti hanno completato lo studio. L'edema è stato rilevato in 29 pazienti (65,9%). Non ci sono state differenze significative nella presentazione clinica, caratteristiche basali o risultati di laboratorio comuni tra pazienti con e senza edema. Tra i parametri elettrocardiografici, l'inversione dell'onda T era significativamente rappresentata nei pazienti con edema miocardico, con un valore predittivo positivo del 90,9% e tassi di specificità e sensibilità rispettivamente dell'86,7% e del 69%. In relazione alla presenza di edema miocardico e DE o DE da soli, il valore predittivo positivo dell'inversione dell'onda T era del 95,2% con una sensibilità del 60,6%.
Conclusioni. Il semplice riconoscimento qualitativo dell'onda T invertita nelle prime 24 ore di NSTE-ACS è predittivo di edema miocardico correlato ad elevati valori di troponina ed alterazioni della cinetica. Mentre l'esecuzione di cMR può essere difficoltosa nelle fasi acute, la rilevazione dell'inversione dell'onda T all'ECG di superficie può essere utile per l'identificazione di pazienti con importante danno ischemico miocardico.

C34

I CRITERI PEGASUS: STRATIFICAZIONE PROGNOSTICA NEL BREVE E LUNGO TERMINE NEI PAZIENTI ARRUOLATI NEL REGISTRO "CARDIO-STEMI SANREMO"

F. Sanchez, V. Boasi, P. Cannarile, L. Gomez, N. Pingelli, S. Cattunar, S. Tartaglione, M. Vercellino
Ospedale di San Remo, Sanremo; Ospedale Santi Antonio Biagio e C. Arrigo, Alessandria

Introduzione. Il trial PEGASUS-TIMI 54 (Peg_T54) ha dimostrato un beneficio nella prosecuzione della DAPT con Ticagrelor in pazienti selezionati con pregresso infarto e alto rischio ischemico.
Obiettivi. Valutare la percentuale di pazienti arruolati nel registro "CARDIO-STEMI Sanremo" che soddisfano i criteri di inclusione del Peg_T54 e caratterizzare questa popolazione in termini di outcomes nel breve e lungo termine, anche in base al tipo di doppia terapia antipiastrinica.
Materiali e metodi. In tutti i pazienti arruolati nel registro monocentrico "CARDIO-STEMI Sanremo" tra Febbraio 2011 e Marzo 2018 si è valutata l'incidenza dei singoli determinanti di alto rischio ischemico (detAR) del Peg_T54 [età >65, diabete mellito, re-infarto, multivasale, clearance creatinina <60 ml/min], il rischio emorragico, la mortalità ospedaliera e nel follow-up (FU), quest'ultima in base alla DAPT prescritta: con o senza Ticagrelor (T+/T-).
Risultati. Su 1086 pazienti STEMI (73.5% maschi) il 55.3% aveva più di 65 anni, il 17.4% era diabetico, il 9.8% aveva un precedente infarto, il 40.5% una coronaropatia multivasale e il 28.3% una ridotta funzione renale. Una pregressa emorragia era segnalata nel 5%. Globalmente i pazienti PEGASUS-like (PG-I) [età >50 e un detAR] erano 751 (69.2%). Nessuna differenza tra i 2 gruppi per le principali variabili angiografiche. Il CRUSADE score è risultato maggiore nei pazienti PG-I (30 vs 15, p<0.01), così come il PRECISE-DAPT score (25 vs 10, p<0.01) e l'incidenza di sanguinamenti (BARC ≥2 7% vs 2.6%, p=0.01 e BARC ≥3 2.3% vs 1.3%, p=0.58). Durante il ricovero l'incidenza di re-infarto, ictus e trombosi di stent è stata maggiore nel gruppo PG-I (8.3% vs 3.6%, p<0.01), così come la mortalità ospedaliera (6.5% vs 1.5%, p<0.01). La sopravvivenza a 4 anni è significativamente minore nei pazienti PG-I (81.4% vs 92.5%) e si riduce in base alla presenza di più detAR nello stesso paziente: 78.9% se 2 detAR, 76.3% se 3 detAR e 56.2% se 4 detAR. Ad una analisi univariata, i pazienti nel gruppo T+, 50.1%, mostrano una maggior sopravvivenza nel FU, con un vantaggio più marcato nei pazienti PG-I (sopravvivenza 86.9 nei T+ vs 75.9 nei T-, p=0.01) rispetto ai pazienti NonPG-I (sopravvivenza 96.4 nei T+ vs 90 nei T-, p=0.16).
Conclusioni. In un registro STEMI "real word" il 69% dei pazienti presenta i criteri di inclusione del Peg_T54, che caratterizzano una popolazione ad elevato rischio ischemico ma pure emorragico. I detAR individuano i pazienti con aumentata mortalità nel follow-up; i pazienti PG-I maggiormente beneficiano dalla terapia con Ticagrelor.

Tabella 1. Caratteristiche dei pazienti.

	PG-I	NonPG-I	
Accesso radiale	63.3%	66.6%	0.94
Angioplastica	91.9%	90.4%	0.48
TIMI finale ≥2	95.1%	94.4%	0.44
Riduzione sopra_ST >50%	81.3%	80.9%	0.86
Tromboaspirazione	33%	37%	0.21

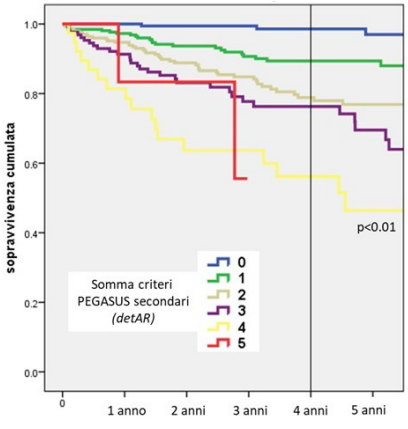


Figura 1. Sopravvivenza nel follow-up in base al numero dei detAR presenti nello stesso paziente.

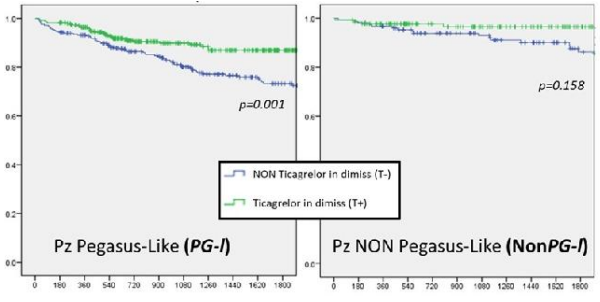


Figura 2. Sopravvivenza nel follow-up tra pazienti PG-I e NonPG-I suddividendo per terapia alla dimissione.

C35

IL CONTROPULSATORE AORTICO IN PAZIENTI CON INFARTO MIOCARDICO ACUTO E SHOCK CARDIOGENO HA ANCORA UN RUOLO?

S. Puccio, M. Galazzi, A. Somaschini, S. Cornara, A. De Marchi, R. Camporotondo, M. Ferlini, G. Crimi, M. Gnecchi, M. Ferrario, L. Oltrona Visconti, G. De Ferrari
IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia

Lo shock cardiogeno complica circa il 5-10% degli infarti con sopraslivellamento del tratto ST (STEMI) con una mortalità del 30-40%. Le attuali linee guida europee collocano il contropulsatore in classe III.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

L'obiettivo principale di questo studio è stato quello di valutare l'effetto del posizionamento del contropulsatore (IABP) in pazienti affetti da shock cardiogeno sulla mortalità a breve (30 giorni) e a lungo termine (1 anno) in una coorte di pazienti con STEMI.È stata studiata una popolazione di 2959 pazienti consecutivi dell'IRCCS Policlinico S. Matteo di Pavia (dal 2006 al 2017) affetti da STEMI trattati con angioplastica primaria. Abbiamo seguito sia il ricovero intra-ospedaliero sia il periodo post-infartuale dei pazienti con visite o colloqui telefonici per un tempo medio di 611 giorni. Il test del Chi-quadrato è stato utilizzato per valutare le associazioni tra variabili, mentre si sono utilizzate curve di Kaplan-Meier per le analisi univariate di sopravvivenza, regressioni logistiche binarie e regressioni secondo Cox per le analisi multivariabili. Nell'analisi sono stati inclusi 246 pazienti con shock (8,3% del totale) di questi, 133 hanno utilizzato il contropulsatore in aggiunta alla terapia medica. Lo shock è stato identificato da PA al di sotto di 80 mmHg per un tempo superiore a 10 minuti che ha richiesto supporto inotropo o meccanico (IABP).Nelle due popolazioni, i soggetti trattati con IABP erano più giovani (65 anni mediana vs 72 anni, p=0,002), più spesso con infarto anteriore (65,4% vs 52,3%, p=0,04) e con picco CK maggiore (3557 mU/L vs 2103 mU/L, p=0,001) e FE minore (30% vs 35%, p<0,0001). La mortalità a 30 giorni per shock cardiogeno nella nostra popolazione è stata del 45,5%. Nell'analisi a 30 giorni si è assistito ad una mortalità del 38% per il gruppo con IABP rispetto al 54% del gruppo senza IABP p=0,034; tale differenza si è mantenuta ad un anno (43,3% rispetto al 55,8% per i pazienti senza supporto meccanico, p=0,027). Nelle analisi multivariabili a 30 giorni e ad un anno lo IABP è risultato essere un fattore di prognosi indipendente (HR 0,38 e HR 0,53 rispettivamente) dopo aver corretto per le altre covariate: età, picco di CK, glicemia ed emoglobina all'ingresso. I risultati di questa analisi appaiono in contrasto con le conclusioni dello studio IABP-SHOCK II che hanno portato alla classificazione in classe III dello IABP, suggerendo pertanto prudenza nel recepire acriticamente tale raccomandazione.

C36

DIFFERENTI STRATEGIE ANTITROMBOTICHE NEI PAZIENTI CON SCA-NSTE: DATI OSSERVAZIONALI A LUNGO TERMINE DEL REGISTRO CORDAS (COMPARATIVE RESEARCH OF DIFFERENT ANTITHROMBOTIC STRATEGIES IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME UNDERGOING CORONARY REVASCULARIZATION)

J. Ferro, A. Aldrovandi, F. Grassi, M. Demola, C. Tardio, M. Li Calzi, F. De Crescenzo, S. Suma, C. Lucia, S. Cinconze, L. Dall'Olio, L. Vignali, A. Menozzi, I. Tadonio, E. Solinas, M. Cattabiani

U.O. Cardiologia Arcispedale Santa Maria Nuova Reggio Emilia, Reggio Emilia; U.O. Cardiologia Ospedale di Carpi, Carpi; U.O. Cardiologia Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Parma; U.O. Cardiologia Anthea Hospital, Lecce; U.O. Cardiologia Policlinico San Donato, San Donato Milanese; U.O. Cardiologia Ospedale di Imola, Imola; U.O. Cardiologia Anthea Hospital, Lecce; U.O. Cardiologia Ospedale di Castellanza, Castellanza; U.O. Cardiologia Ospedale Sant'Agostino, Baggiovara; U.O. Cardiologia Ospedale Carlo Poma, Mantova

Background. La terapia antitrombotica rappresenta il cardine nel trattamento dei pazienti con SCA-NSTE.

Obiettivo. Fornire una stima dell'incidenza di eventi ischemici ed emorragici nei pazienti con SCA NSTE.

Metodi. CORDAS, è un registro osservazionale monocentrico di dati intraospedalieri e follow-up medio 11.2 mesi, in pazienti che ricevono un trattamento antitrombotico sulla base del rischio emorragico individuale (Crusade score). Il farmaco veniva scelto in base al CRUSADE SCORE: 1) CRUSADE score ≤30 trattato con Enoxaparina 2) CRUSADE score >30 trattato con Fondaparinux 3) pazienti portatori di protesi valvolari meccaniche ed insufficienza renale avanzata trattato con UFH. L'end-point principale composito è costituito da eventi maggiori (mortalità per cause cardiovascolari e non, infarto miocardico non fatale, stroke e sanguinamenti BARC ≥3). End-point secondari sono eventi minori quali trombosi di stent ed incidenza di sanguinamenti minori BARC ≤2.

Risultati. Da Novembre 2013 a Novembre 2015 sono stati arruolati 221 pazienti (156 uomini, 70.6% e 65 donne, 29.4%, età media di 72 anni±13). 217 pazienti sono stati sottoposti a studio coronarografico. 144 (65.1%) sono stati sottoposti a PCI, 28 (12.7%) a CABG e 49 (22.2%) a terapia medica. Il sito di accesso vascolare è stato quello radiale nell'82%. 88 pazienti (39.8%) avevano un GRACE score >140 e 86 pazienti (38.9%) avevano un CRUSADE score >30. Si sono verificati 23 eventi emorragici intraospedalieri (10.4%). I pazienti con GRACE score >140 hanno avuto un incremento significativo di sanguinamenti maggiori intraospedalieri (p=0.003). Non abbiamo osservato differenze statisticamente significative di sanguinamenti tra i pazienti che presentavano CRUSADE score ≤30 e >30. Nel follow-up si sono verificati 25 eventi avversi maggiori dell'end-point principale composito. L'analisi della curva Kaplan-Meier ha mostrato che la sopravvivenza libera da eventi avversi maggiori è risultata significativamente aumentata nei pazienti con accesso radiale e significativamente ridotta nei i pazienti con CRUSADE score >30 (p<0.05).

Conclusioni. Il sanguinamento maggiore intraospedaliero resta vincolato ad un elevato rischio ischemico. La terapia anticoagulante personalizzata, ha portato ad avere nei pazienti a rischio emorragico moderato-severo (CRUSADE score >30) un'incidenza di sanguinamenti maggiori non significativamente superiore rispetto ai pazienti con rischio emorragico basso (CRUSADE score ≤30).

C37

SICUREZZA ED EFFICACIA DI PRASUGREL E TICAGRELOR NEI PAZIENTI CON SINDROME CORONARICA ACUTA ED INSUFFICIENZA RENALE: ANALISI DEI REGISTRI BLEEMACS E RENAMI

O. De Filippo, S. Raposeiras-Roubin, E. Abu-Assi, M. Peyracchia, T. Kinnaird, A. Ariza-Solé, C. Liebetrau, S. Manzano-Fernández, G. Boccuzzi, C. Templin, P. Omedè, M. Iannaccone, F. Conrotto, T. Usmiani, A. Montabone, U. Fabrizio, A. Rognoni, C. Budano, F. D'Ascenzo, M. Rinaldi

AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino; University Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo; University Hospital of Wales, Cardiff; University Hospital de Bellvitge, Barcelona; Kerckhoff Heart and Thorax Center, Frankfurt; University Hospital Virgen Arrtixaca, Murcia; S.G. Bosco Hospital, Torino; University Hospital Zurich, Zurich; AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Savigliano; Maggiore della Carità Hospital, Torino

Introduzione. La sicurezza e l'efficacia di ticagrelor e prasugrel nei pazienti "real-life" con sindrome coronarica acuta (SCA) ed affetti da insufficienza renale è ad oggi poco esplorata.

Metodi. I pazienti arruolati consecutivamente nei registri RENAMI e BLEEMACS sono stati stratificati in base alla funzione renale e al filtrato glomerulare (eGFR <60 mL/min/1.73 m^2). L'infarto del miocardio (IMA) e i sanguinamenti maggiori (BARC 3-5) sono stati identificati come endpoint primari. L'impatto prognostico indipendente di clopidogrel, ticagrelor e prasugrel è stato valutato con l'analisi multivariata di Cox.

Risultati. 19255 pazienti sono stati arruolati (eGFR medio: 90 ± 39 ml/min/1.73 m^2), di cui il 12.9% (2490 pts) con eGFR <60 mL/min/1.73 m^2. Dopo un follow-up medio di 13±5 mesi l'incidenza globale di IMA è stata di 5.8% e 2.9% nei pazienti con eGFR rispettivamente minore e maggiore di 60 mL/min/1.73 m^2 (p<0.0001). I sanguinamenti maggiori hanno invece interessato rispettivamente il 5.7% e il 3% dei pazienti (p<0.0001). All'analisi multivariata di Cox il clopidogrel si associa ad aumentato rischio di IMA sia nei pazienti con eGFR >60 mL/min/1.73 m^2 (HR 3.3: 2.4-4.4, p<0.0001) che in coloro con eGFR <60 mL/min/1.73 m^2 (HR 10.04: 3.1-32.3, p<0.0001). In contrasto, sia il prasugrel (HR 0.07: 0.01-0.54, p=0.01) che il ticagrelor (HR 0.36: 0.16-0.81, p=0.01) si associano a un ridotto rischio di AMI negli ultimi. La DAPT con ticagrelor o prasugrel altresì non aumenta il rischio di sanguinamenti maggiori nei pazienti con eGFR <60 mL/min/1.73 m^2, mentre in coloro con eGFR >60 mL/min/1.73m^2, il ticagrelor determina un lieve ma significativo aumento del rischio di sanguinamento (HR=1.43: 1.09-1.89, p=0.009).

Conclusioni. Nei pazienti con SCA ed eGFR <60 mL/min/1.73 m^2, prasugrel e ticagrelor si associano a un ridotto rischio di re-IMA senza un significativo aumento del rischio di sanguinamenti maggiori rispetto al clopidogrel.

Aritmie e CRT

C38

IMPIANTO DI CRT IN PAZIENTI CON DISFUNZIONE RENALE DA MODERATA A SEVERA: RISULTATI DAL REGISTRO CRT-MORE

D. Pecora, A. Reggiani, S. Caico, P. Palmisano, Q. Parisi, G. Savarese, G. Maglia, T. Giovannini, A. Ferraro, A. Spotti, F. Solimene, C. La Greca, C. Bartoli, M. Ratti, A. Mazzuero, C. Nozza, E. Viviani, M. Malacrida, E. Bertaglia, G. Stabile

Fondazione Poliambulanza, Brescia; Ospedale Carlo Poma, Mantova; Ospedale Sant'Antonio Abate, Gallarate; Ospedale G. Panico, Tricase; Fondazione di Ricerca e Cura Giovanni Paolo II, Campobasso; Ospedale S. Giovanni Battista, Foligno; Ospedale Pugliese Ciaccio, Catanzaro; Ospedale Misericordia e Dolce, Prato; Ospedale degli Infermi, Rivoli; Ospedale Istituti Ospitalieri, Cremona; Clinica Montevergine, Mercogliano; Ospedale Apuane, Arezzo; Ospedale S. Biagio, Domodossola; Boston Scientific, Milano; Azienda Ospedaliera di Padova, Padova; Clinica Mediterranea, Napoli

Background. Il beneficio della terapia di resincronizzazione cardiaca (CRT) in pazienti con insufficienza renale cronica (CKD) rimane controverso nonostante l'adozione frequente.

Scopo. Gli obiettivi dello studio sono quelli di valutare nel lungo periodo l'outcome e la risposta clinic/ecocardiografica in un'ampia popolazione di pazienti con disfunzione renale moderata/severa impiantati con dispositivo CRT in accordo con lo standard terapeutico corrente.

Metodi. Abbiamo prospetticamente analizzato i dati clinici, strumentali e di sopravvivenza in pazienti con CKD che hanno ricevuto un dispositivo CRT arruolati nel registro CRT-MORE tra il 2011 ed il 2014. Eventi avversi per le analisi di outcome hanno compreso il decesso per ogni causa ed eventi non

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

fatali di scompenso cardiaco che hanno richiesto un'ospedalizzazione (HFH) dopo l'impianto di CRT. Il rimodellamento ventricolare sinistro e la risposta clinica (CR) sono stati valutati a 12 mesi. I pazienti sono stati stratificati secondo la corrente definizione di classe CKD: CKD lieve-moderato con GFR 45-59 mL/min (stage 3A); CKD moderato con GFR 30-44 mL/min (stage 3B) e CKD severo con GFR = 15-29 mL/min (stage 4).
Risultati. Di 922 pazienti consecutivi arruolati nel registro, 416 (45%) avevano una disfunzione renale da moderata a severa (43% Stage 3A, 43% Stage 3B e 14% Stage 4). Il follow-up medio è stato di 935±506 giorni. Durante il periodo di valutazione 85 pazienti sono deceduti, 47 sono stati ospedalizzati per HF. L'end-point combinato di morte o HFH è stato raggiunto da 121 (29%) pazienti. Dopo 12 mesi l'incremento assoluto di LVEF di più del 10% è stato ottenuto nel 37% dei pazienti e una CR positiva nel 58% dei pazienti. La percentuale di pazienti deceduta è stata più alta nel gruppo di pazienti con CKD severo (32.8% vs 18.4%; p=0.012, rispetto al gruppo di pazienti con grado moderato di CKD). In accordo con il grado di CKD sia il rimodellamento ventricolare sinistro (incremento di LVEF tra 43.7% - 3A - e 30.8% - 4) che la CR (risposta clinica positiva tra 63.9% - 3A - e 50% - 4) sono stati maggiori nei pazienti con grado di CKD lieve-moderato e diminuivano con l'aumentare della severità di CKD. All'analisi di regressione multivariata secondo Cox corretta per i confondenti di base, lo stadio di CKD di base (HR 1.5; 95%CI 1.06-2.14; p=0.0219), BPCO (HR 1.89; 1.18-3.01; p=0.0077), fibrillazione atriale permanente/persistente (HR 1.86; 1.15-3.01; p=0.0115) ed il genere maschile (HR 1.92; 1.07-3.46; p=0.0301) sono risultati essere associati all'evento decesso.
Conclusioni. Nei pazienti con CKD arruolati all'interno del registro CRT-MORE, il grado di severità della disfunzione renale al tempo dell'impianto di CRT è associato ad una prognosi peggiore, una più bassa risposta clinica ed un rimodellamento ventricolare sinistro inferiore.

C39

TACHICARDIA VENTRICOLARE E CRT: TERAPIA O TRIGGER?

F. De Rosa, G. Quirino, M. Manes, G. Meringolo, A. Talarico, C. Tomaselli, G. Filice
U.O.C. Cardiologia, Ospedale SS. Annunziata, Cosenza

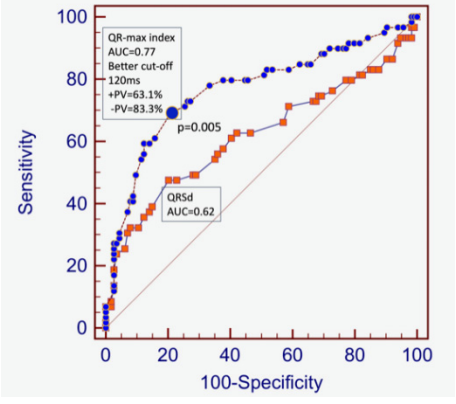
Descriviamo il caso di un uomo di 73 anni portatore di pacemaker defibrillatore biventricolare con storm aritmico. Era stato sottoposto a impianto per tachicardia ventricolare (TV) e severa disfunzione del ventricolo sinistro (VS) con coronarie angiograficamente indenni. Dopo 4 mesi era stato ricoverato per storm aritmico, veniva dimesso in terapia con amiodarone, betabloccante (BB), mexiletina. Veniva ricoverato altre due volte per lo stesso motivo dopo pochi mesi. Una nuova coronarografia confermava l'esame precedente. A causa delle frequenti recidive aritmiche veniva valutato per ablazione transcatetere che risultava non eseguibile per limitazioni anatomiche. Veniva sottoposto ad ablazione epicardica risultata parzialmente efficace per le numerose morfologie della TV scarsamente tollerata nel contesto di un'estesa fibrosi coinvolgente la base della parete anteriore ed il setto interventricolare. Un nuovo controllo coronarografico confermava i precedenti reperti. A 19 mesi dall'impianto veniva nuovamente ricoverato per storm aritmico, correttamente riconosciuto e trattato dal device. All'ingresso era in terapia antiaritmica con amiodarone e BB, aveva sospeso la mexiletina per intolleranza gastrica. Si potenziava la terapia con lidocaina e magnesio solfato. Era presente una severa disfunzione VS (FEVS 29%), dimensioni e spessori del VS nei limiti, insufficienza mitralica lieve-moderata. A causa delle recidive aritmiche alla sospensione della lidocaina, si tentava la reintroduzione della mexiletina che risultata anch'essa inefficace. Dall'analisi morfologica della TV, si rilevava la sua probabile origine dalla parete inferobasale del VS e si valutava l'opzione di spegnere sequenzialmente la stimolazione biventricolare. L'abolizione dell'attivazione del VS non ha prodotto risultati sulla scomparsa della TV. Viceversa, la sola stimolazione sx ha prodotto la soppressione dell'aritmia. Il paziente è stato dimesso dopo 5 giorni di assenza di aritmie con BB e mexiletina.
Conclusioni. Dall'analisi dei dati si può ritenere che l'impulso generato dall'elettrocatetere in VD, più vicino alla sede di origine della TV andava incontro ad un blocco unidirezionale e ad un rallentamento della velocità di conduzione, prerequisiti del meccanismo di rientro che sta alla base delle TV ischemiche. Diversamente l'impulso generato dall'elettrocatetere in VS, poiché più lontano dalla sede del rientro, non ne concretizzava i prerequisiti e quindi non risultava elemento trigger.

C40

UTILITÀ DEL QR-MAX INDEX NELLA RESINCRONIZZAZIONE CARDIACA

G. Pastore, L. Marcantoni, M. Maines, F. Zanon, F. Noventa, G. Corbucci, G. Rigatelli, E. Baracca, C. Picariello, A. Maddalozzo, S. Giatti, D. Lanza, M. Carraro, L. Roncon
Ospedale S. Maria della Misericordia, Rovigo; Ospedale S. Maria del Carmine, Rovereto; Divisione di Medicina Molecolare, Padova; Boston Scientific, Milano

Introduzione. Pazienti con un ECG senza un chiaro blocco di branca sinistro (no-BBSn) presentano un'incerta indicazione alla terapia resincronizzante (CRT). Il termine no-BBSn include pazienti con ritardi della conduzione ventricolare Sx non specifici (RCNS) e con blocco di branca destro (BBDs). La misurazione, intraprocedurale, del ritardo di conduzione ventricolare Sn (intervallo Q-LV) ha infatti mostrato che queste morfologie dell'ECG non sono generalmente associate ad un significativo ritardo di conduzione ventricolare Sn, requisito base per la CRT. Noi abbiamo ipotizzato che un nuovo ECG index (QR-max index) può correlare con il grado di Q-LV a prescindere dalla morfologia e durata del QRS. Questo studio quindi è mirato a valutare la correlazione del QR-max index con il ritardo di conduzione ventricolare sx e la sua capacità di predire la risposta alla CRT.
Metodi e risultati. In 173 pazienti con non-BBsx sottoposti a CRT (91 RCNS, 82 BBDs), il QR-max index era misurato come il massimo intervallo tra il "QRS onset" e il "R-wave offset" nelle derivazioni periferiche. Di conseguenza, valutammo la correlazione tra QR-max index e l'intervallo Q-LV e l'impatto del QR-max index nel predire lo scompenso cardiaco (HFH) inteso come primo ricovero nell'arco di 3 anni di follow-up. Il Q-LV risultava correlare meglio con QR-max index rispetto alla durata del QRS (p<0.001, p<0.05, rispettivamente). Il QR-max index era significativamente più efficace nell'identificare i pazienti che rispondevano alla CRT rispetto alla durata del QRS (AUC 0.77 vs 0.62; p=0.005). Un QR-max index <120 ms era associato ad un valore predittivo negativo di 83.3%. Una bassa percentuale di HFH (15-17 %) era osservata con QR-max index >120 ms indipendentemente dalla durata del QRSd >150 ms.
Conclusione. Il QR-max index rispecchia il grado di ritardo di conduzione elettrica ventricolare sinistra a prescindere dalla morfologia e dalla durata del QRS. La sua misura risulta un parametro utile e specifico per determinare quali pazienti "non-BBsx" sono candidabili alla CRT.



C41

COMPLICANZE RELATIVE AI CATETERI IN PAZIENTI SOTTOPOSTI AD UPGRADE DI DISPOSITIVI ICD/CRT-D NELLA PRATICA CLINICA: L'ESPERIENZA DEL REGISTRO DECODE

P. Notarstefano, E. Ammendola, E. Menardi, P. De Filippo, M. Manzo, G. Stabile, D. Potenza, M. Iori, C. Tomasi, A. Pierantozzi, V. Carinci, G. Zingarini, G. Ciaramitaro, V. Zacà, M. Nesti, P. Sabbatani, A. Bandini, G. Boggian, M. Malacrida, M. Biffi
Ospedale San Donato, Arezzo; Seconda Università degli Studi di Napoli - Ospedale Monaldi, Napoli; Azienda Sanitaria Ospedaliera Santa Croce e Carle, Cuneo; Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo; Azienda Ospedaliera Universitaria San Giovanni Di Dio e Ruggi d'Aragona, Salerno; Clinica Mediterranea, Napoli; Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo; Ospedale S. Maria Nuova, Reggio Emilia; Ospedale S. Maria delle Croci, Ravenna; Ospedali Riuniti, Pesaro; Ospedale Maggiore, Bologna; Ospedale S. Maria della Misericordia, Perugia; Policlinico Paolo Giaccone, Palermo; A.O.U. Senese, Siena; Ospedale M. Bufalini, Cesena; Ospedale G.B. Morgagni - L. Pierantoni, Forlì; Ospedale di Bentivoglio, Bentivoglio; Boston Scientific, Milano; Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna

Background. Le complicanze sono frequenti dopo l'aggiunta di un catetere durante la procedura di upgrade di dispositivi ICD / CRT-D, come appreso dall'esperienza del registro REPLACE.
Scopo. Scopo della presente analisi è quello di comprende l'entità e la modalità con cui si presentano gli eventi avversi correlate ai cateteri (AEs) in una coorte di pazienti con upgrade ad ICD/CRT-D in un'ampia popolazione del mondo reale.
Metodi. Lo studio prospettico, a singolo braccio, multicentrico Detect long-term complications after ICD replacement (DECODE) è uno studio di coorte finalizzato a stimare nel medio-lungo periodo le complicanze in 983 pazienti consecutivi che sono stati sottoposti a sostituzione/upgrade di dispositivi ICD/CRT-D tra il 2013 ed il 2015. Abbiamo prospetticamente analizzato tutti gli eventi clinici e relativi al dispositivo durante un periodo di 12 mesi. In particolare, in questo lavoro abbiamo analizzato le ragioni per l'upgrade, l'occorrenza e la modalità con la quale gli AEs relativi ai cateteri si sono manifestati nell'arco di 12 mesi dalla procedura.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

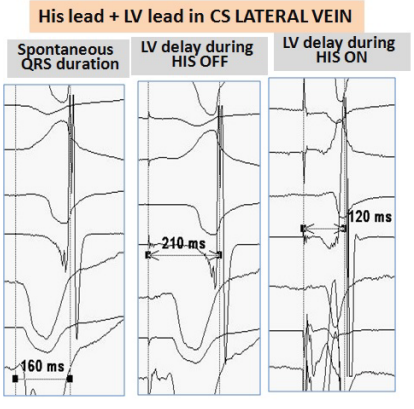
Risultati. Abbiamo analizzato le informazioni di 179 pazienti consecutivi sottoposti ad upgrade del dispositivo ICD (età mediana 70 anni, 78% maschi, 57% ischemici, 25% CRT-D): 84 (47%) dovuti a problemi relativi ad un catetere, 85 (47.5%) per ragioni cliniche, e 10 (5.5%) per entrambe le ragioni. Problemi relativi ad un catetere si sono riscontrati maggiormente nel gruppo CRT-D (44/460, 9.5%) che nel gruppo ICD (40/523, 7.6%). Nei 40 casi con ICD, il problema del coil da defibrillazione RV è stato la maggior causa di aggiunta catetere (38/40 pazienti, 95%), mentre un problema del catetere atriale è avvenuto in 2 casi (5%). Nei 44 casi di CRT-D, un problema del catetere RV è stato riportato in 25/44 (56.8%), del catetere LV in 20/44 (45%), e del catetere atriale in 1/44 (2.2%). La perdita di sensing del catetere RV è avvenuta nel 100% delle problematiche legate ai cateteri RV, mentre la perdita di cattura del catetere LV nel 90% delle problematiche relative ai cateteri LV. Problematiche di sensing per il catetere atriale erano presenti in 3 casi. L'aggiunta di un catetere è stata seguita da un AE in 22/179 pazienti (12.2%), nello specifico: 9/44 (20%) CRT-D e 13/135 (9.6%) ICD. AEs sono avvenuti in 12/70 (17%) pazienti con problematiche legate al catetere RV (in 12 casi è stata necessaria un'azione chirurgica), in 13/103 (12.6%) pazienti con procedure di aggiunta LV (in 8 casi è stata richiesta un'azione chirurgica), mentre nessun AEs è occorso nei 12 pazienti con aggiunta di un catetere atriale.
Conclusioni. La perdita di funzionalità del catetere RV è la maggior causa di upgrade da ICD/CRT-D dovuta ad un problema relative ad un catetere. L'aggiunta di un catetere RV è associata ad un'azione chirurgica ripetuta a seguito dell'upgrade più frequente rispetto all'aggiunta di un catetere LV. Lo sviluppo tecnologico dei device ICD/CRT-D dovrebbe focalizzarsi sulla gestione elettronica del sensing e detection così da minimizzare azioni chirurgiche ripetute, associate ad infezioni.

C42

HIS BUNDLE PACING ASSOCIATO A LV PACING IN PAZIENTI CANDIDATI ALLA CRT

L. Marcantoni, G. Pastore, E. Baracca, M. Carraro, M. Rinuncini, K. D'Elia, C. Picariello, A. Maddalozzo, S. Giatti, D. Lanza, S. Aggio, M. Galasso, M. Zuin, L. Roncon, F. Zanon
Ospedale S. Maria della Misericordia, Rovigo

Introduzione. His bundle pacing può normalizzare/restringere il QRS nei pazienti con blocco di branca, riducendo allo stesso tempo il ritardo elettrico ventricolare sinistro (LV delay).
Obiettivo. Valutare la risposta clinica, ecocardiografica, ECGgrafica della stimolazione hisiana associata al pacing LV in pazienti con indicazione alla CRT.
Metodi. Abbiamo analizzato retrospettivamente 27 pazienti (età media 76±7 anni; 19 maschi) con indicazione standard alla CRT trattati con HBP+LV simultanei. La durata del QRS al basale era 155±29 ms; la FE basale media era 30±5%; la classe NYHA basale era 2.8±0.5. 7 pazienti (26%) avevano BAV. In tutti i pazienti è stato impiantato un catetere in area hisiana (15 S-HBP e 12 NS-HBP) oltre ad un elettrocatetere in un ramo del seno coronarico per la stimolazione del ventricolo sinistro (0 MPP). 14 pazienti (52%) avevano eziologia ischemica; 22 pazienti (81%) avevano ipertensione; 13 pazienti (48%) avevano diabete e 5 pazienti (18%) avevano insufficienza renale severa. 4 pazienti hanno ricevuto un device CRT-D: in questo caso il catetere con coil è stato collegato al canale RV e il catetere hisiano al canale atriale (per presenza di FA cronica). I restanti pazienti hanno ricevuto un device CRT-P. L'intervallo VV è stato programmato a 0 ms.
Risultati. I pazienti sono stati seguiti con follow-up ambulatoriali annuali. Il follow-up medio è stato di 4.2±2.8 anni. Al termine del follow-up i pazienti hanno mostrato un QRS medio di 131±22 ms (P 0.03); la FE media era 39±10% (P 0.003). 9 pazienti (33%) hanno mostrato una FE finale ≥45%. Il VP% mediano era >99%. La longevità media dei device è stata 4.1±1.5 anni. Durante il follow-up 4 pazienti (15%) hanno avuto episodi di scompenso (dovuti a peggioramento della valvulopatia sottostante 2 casi oppure a FA con elevata risposta ventricolare 2 casi).



Conclusioni. L'His bundle pacing associato a pacing del ventricolo sinistro ha mostrato un effetto positivo nel rimodellamento cardiaco. 33% dei pazienti hanno migliorato la FE fino a valori ≥45%. La durata del QRS e la classe NYHA sono migliorate significativamente.

Ecocardio

C43

CARATTERIZZAZIONE DELLA FUNZIONE SISTOLICA E DIASTOLICA DINAMICA DEL VENTRICOLO SINISTRO IN PAZIENTI CON APNEE OSTRUTTIVE NOTTURNE E FRAZIONE DI EIEZIONE PRESERVATA

S. Sperlongano, A. D'Andrea, G. Tocci, G. Manzo, G. D'Alterio, R. Pezzella, G. Polistina, A. Canora, M. Bocchino, P. Golino, E. Bossone
Ospedale Monaldi, Università della Campania Luigi Vanvitelli, Napoli; Policlinico Umberto I, U.O.C. Cardiologia e UTIC, Nocera Inferiore; Ospedale Monaldi, Napoli; Policlinico Umberto I, Nocera Inferiore; Ospedale Cardarelli, Napoli

Background. In pazienti con sindrome delle apnee ostruttive notturne (OSAS), i ripetuti episodi di ipossia durante il sonno conducono ad uno squilibrio tra richiesta ed apporto miocardico di ossigeno, risultando in una disfunzione cardiaca subclinica. Abbiamo ipotizzato che pazienti con OSAS e frazione di eiezione del ventricolo sinistro (LVEF) preservata abbiano anomalie della deformazione miocardica e della funzione diastolica del LV, con un incremento della rigidità diastolica dinamica, se comparati a controlli sani.
Metodi. Un ecocardiogramma convenzionale, uno studio Doppler ed un'analisi speckle tracking di deformazione longitudinale del LV sono stati effettuati, a riposo e durante esercizio fisico al cicloergometro semi-supino, in 55 pazienti (54.9 ± 8.8 anni; 71.3% maschi) con OSAS moderate o severe e LVEF preservata, ed in 35 controlli sani, appaiati per età e genere. A riposo e al picco dello sforzo sono state effettuate le seguenti misurazioni: E' settale e laterale, rapporto E/E', pressione arteriosa polmonare sistolica (PAPs) e global longitudinal strain (GLS) del ventricolo sinistro. Gli indici di funzione cardiaca sono stati confrontati con parametri di funzione respiratoria derivanti da spirometria ed emogasanalisi.
Risultati. Nonostante una comparabile LVEF, sono emerse significative differenze nel LV GLS e a riposo (-13.4 ± 3.8 in OSAS vs -18.4 ± 3.3 nei controlli; p <0.001) e al picco dello sforzo tra i due gruppi. Sia l'incremento della PAPs che del rapporto E/E' durante lo sforzo fisico erano significativamente maggiori negli OSAS rispetto ai controlli (Δ E/E' (%) 87.5 ± 3.5 in OSAS vs 25.4±3.3 nei controlli, p<0.0001). Il parametro più strettamente correlato alla capacità di esercizio (espressa in Watt al picco) è stato E/E' al picco dello sforzo (r = −0.50, p<0.001). Ad un'analisi multivariata, si evidenziavano associazioni indipendenti di LV E/E' al picco dello sforzo con la concentrazione ematica di lattati, l'indice di apnea-ipopnea ed il LV GLS a riposo.
Conclusioni. La valutazione della funzione diastolica e della deformazione miocardica durante esercizio fisico è possibile grazie all'ecostress e consente di predire la capacità di esercizio nei pazienti OSAS, indipendentemente dalla LVEF. Una terapia mirata ad incrementare la riserva funzionale diastolica del LV potrebbe migliorare la qualità di vita e la tollerabilità all'esercizio di questi pazienti.

Variable	OSAS (n=55)	Controls (n=35)	p
Rest measurements			
Biplane LVEF (%)	56.5 ± 6.2	57.4 ± 5.5	>0.05
LV GLS (%)	-13.4 ± 3.8	-18.4 ± 3.3	<0.001
E/E' ratio	8.2 ± 3.1	5.9 ± 2.8	<0.01
PAPs (mmHg)	31.5 ± 7.8	21.3 ± 2.9	<0.01
Peak effort measurements			
LV GLS (%)	-15.8 ± 2.6	-23.4 ± 4.3	<0.001
E/E' ratio	15.4 ± 4.1	7.4 ± 2.8	<0.0001
PAPs (mmHg)	45.5 ± 5.8	28.4 ± 4.2	<0.001
SpO_2 (%)	92.3 ± 3.2	97.2 ± 2.6	<0.01
Exercise capacity (W)	115.3 ± 25	150.4 ± 35	<0.001
Changes in echocardiographic parameters during physical exercise			
Δ PAPs (%)	44.3 ± 6.4	32.3 ± 5.5	<0.001
Δ E/E' ratio (%)	87.5 ± 3.5	25.4 ± 3.3	<0.0001
Δ LV GLS (%)	15.8 ± 3.4	25.4 ± 4.1	<0.001

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

C44

DISFUNZIONE MIOCARDICA DELL'ATRIO SINISTRO DOPO ABUSO CRONICO DI STEROIDI ANABOLIZZANTI: UN'ANALISI ECOCARDIOGRAFICA CON L'UTILIZZO DELLO SPECKLE TRACKING

J. Radmilovic, A. D'Andrea, A. Carbone, R. Scarafile, L. Riegler, T. Formisano, F. Martone, B. Liccardo, E. Tagliamonte, A. Desiderio, M. Russo, M. Galderisi, E. Bossone

Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Napoli; U.O.C. Cardiologia, "Umberto I", Nocera Inferiore; Università Federico II, Napoli; Università di Salerno, Salerno

Introduzione. Gli steroidi anabolizzanti (SA) sono usati dagli atleti di potenza per migliorare le loro prestazioni. I reali effetti dell'assunzione cronica degli SA sulle strutture cardiovascolari sono oggetto di intenso dibattito.

Scopi. Identificare con l'utilizzo dello speckle tracking ecocardiografico (STE) una sottostante disfunzione dell'atrio sinistro (AS) negli atleti che abusano di SA e stabilire una possibile correlazione tra la funzione dell'AS e la capacità di esercizio durante il test cardiopolmonare.

Metodi. 65 bodybuilder sono stati selezionati (45 maschi), includendo 35 atleti che abusavano di steroidi da almeno 5 anni e 30 body bodybuilder che non usavano sostanze dopanti, paragonati a 40 controlli sedentari sani. L'ecocardiografia Doppler, l'analisi STE e il test ergometrico alla bicicletta sono stati praticati per stabilire la funzione miocardica dell'AS e la capacità di esercizio.

Risultati. Gli atleti hanno mostrato un aumento dell'indice di massa del ventricolo sinistro (VS), dello spessore di parete e della gittata sistolica paragonati ai controlli, mentre la frazione di eiezione del VS, il diametro telediastolico del VS e gli indici Doppler transmitralici erano paragonabili tra i tre gruppi. Invece, il volume indicizzato del'AS, lo strain del VS e dell'AS e l'indice E/Ea del VS erano significativamente aumentati negli atleti che utilizzavano SA. Da analisi multivariate, l'indice E/Ea del VS (beta = - 0.30, p < 0.01), il volume indicizzato dell'AS (-0.42, p<0.001) e il numero di settimane di utilizzo di SA per anno (-0.54, p<0.001) sono emersi come gli unici determinanti indipendenti del picco di STE della parete laterale. In aggiunta, è stata evidenziata una stretta associazione tra la funzione miocardica dell'AS e il picco di VO2 durante il test cardiopolmonare (p<0.001), mostrando un importante valore incrementale rispetto ai dati clinici ed ecocardiografici standard.

Conclusioni. Lo STE rappresenta una promettente tecnica ecocardiografica per stabilire la funzione miocardica dell'AS negli atleti che abusano di SA. Gli utilizzatori di SA mostrano una peggiore deformazione dell'AS, associata ad una ridotta capacità funzionale durante lo sforzo fisico.

C45

LA DEPLEZIONE VOLEMICA INDOTTA DALL'EMODIALISI: UN MODELLO PER LO STUDIO ECOCARDIOGRAFICO DELLA RELAZIONE TRA FRAZIONE DI EIEZIONE E INDICI DI DEFORMAZIONE MIOCARDICA

M. Milani, G. Tonti, F. Casadei, G. Pedrizzetti, B. De Chiara, F. Musca, F. Spanò, O. Belli, G. Santambrogio, P. Sormani, F. Gervasi, C. Brunati, C. Giannattasio, A. Moreo

Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano; Istituto di Cardiologia, Università G. d'Annunzio, Chieti; ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano; Università degli Studi di Trieste, Trieste; ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Università Milano-Bicocca, Milano

La frazione di eiezione (FE) è il parametro ecocardiografico più utilizzato per stimare la funzione sistolica del ventricolo sinistro (VS). È un fondamentale indicatore prognostico, ma presenta numerosi limiti (dipendenza dall'operatore e dal carico). Lo studio degli indici di deformazione (strain) del VS nel corso del ciclo cardiaco esprime la funzione sistolica come pattern di accorciamento e ispessimento del miocardio. Lo strain, in particolare il longitudinale globale (GLS), si è rivelato più sensibile marker di danno miocardico rispetto a FE. In letteratura, manca un modello rigoroso che integri le componenti di deformazione miocardica in un unicum e che descriva come esse si combinano per dare le variazioni di volume ventricolare. Scopo del nostro studio è stato descrivere, in una coorte di pazienti dializzati, come FE, GLS e strain circonferenziale (GCS) si modificano in seguito alla rilevante deplezione volemica indotta dalla dialisi, e valutare la relazione esistente fra questi tre parametri, verificando che essa si mantenga valida, anche dopo riduzione del precarico. Abbiamo arruolato 16 soggetti con insufficienza renale terminale in emodialisi, i quali sono stati sottoposti a valutazione ecocardiografica, prima e dopo la seduta dialitica. Le immagini sono state analizzate con il software Tomtec 2D-CPA. Abbiamo suddiviso il campione in due gruppi, in base a FE pre-dialisi, e abbiamo osservato che, a parità di riduzione del precarico, FE e GCS peggiorano nei soggetti con funzione pre-dialitica conservata (FE da 53,5% a 46,7%, p=0,001; GCS da -27,5% a -22,9%, p<0,05), mentre non si modificano in quelli con FE ridotta. I due gruppi, trovandosi in punti diversi della rispettiva curva di Frank-Starling, potrebbero avere diversa capacità di adattarsi alla deplezione volemica. I nostri dati indicano che esiste una precisa relazione, tra FE, GLS e GCS, descritta dalla formula: FE = 1 − (GLS + 1) × (GCS + 1)2 L'esistenza di una forte correlazione positiva (r=0,981; p<0,001), tra FE calcolata con la formula e quella misurata con il metodo di Simpson, conferma che la combinazione di GLS e GCS proposta esprime correttamente il ruolo di ciascuno nel determinare FE. Questa relazione consente di spiegare come la medesima FE possa essere determinata da valori di strain diversi: l'aumento compensatorio dell'uno può far fronte alla riduzione dell'altro, rendendo ragione della conservazione della funzione di pompa, nonostante la compromissione di quella miocardica.

C46

EFFETTO DELL'INSUFFICIENZA VALVOLARE MITRALICA SULLA FUNZIONE ATRIALE SINISTRA VALUTATA TRAMITE ANALISI SPECKLE TRACKING IN PAZIENTI CON CRONICA INSUFFICIENZA CARDIACA A FRAZIONE D'EIEZIONE RIDOTTA

A. Malagoli, L. Rossi, A. Zanni, C. Sticozzi, M. Piepoli, G. Villani

Nuovo Ospedale Civile "S. Agostino-Estense", Baggiovara; Ospedale Civile "Guglielmo da Saliceto", Piacenza

Introduzione. L'insufficienza valvolare mitralica è un potente predittore di eventi cardiovascolari. Lo speckle tracking è una tecnica ecocardiografica di relativo recente impiego, che consente di analizzare con maggior precisione la funzione del ventricolo sinistro. Tale tecnica è stata successivamente impiegata per l'analisi della funzione atriale sinistra. L'obiettivo del nostro studio è stato valutare l'effetto dell'insufficienza valvolare mitralica sulla funzione atriale sinistra, valutata tramite analisi speckle tracking, in pazienti affetti da cronica insufficienza cardiaca a frazione d'eiezione ridotta.

Metodi. Tra settembre 2011 e marzo 2015, tutti i pazienti esterni con età compresa tra 18-85 anni, affetti da cronica insufficienza cardiaca a frazione d'eiezione ridotta, riferiti al nostro istituto per una valutazione clinica ed ecocardiografica, sono stati sottoposti a screening per l'ammissibilità in questo studio. Criteri di esclusione erano: anamnesi di aritmie atriali, valvulopatia primitiva, protesi valvolare e severe comorbidità come BPCO con necessità di ossigeno-terapia, severa insufficienza renale cronica o patologia neoplastica. I pazienti eleggibili sono stati suddivisi in due gruppi in base all'entità dell'insufficienza valvolare mitralica: gruppo 1 se assente o lieve; gruppo 2 se moderata o severa. La funzione atriale è stata valutata mediante analisi speckle tracking dopo esecuzione di ecocardiogramma transtoracico bidimensionale. Il picco globale della deformazione longitudinale atriale (PALS) è stato misurato alla fine della fase di reservoir e calcolato come media di tutti i segmenti atriali.

Risultati. Sono stati arruolati 286 pazienti: 211 nel gruppo 1 e 75 nel gruppo 2. I pazienti del gruppo 2 presentavano un valore di PALS globale significativamente ridotto rispetto ai pazienti del gruppo 1 (17.44±8.27 vs 20.08±9.71, p=0.025). Durante il periodo di follow-up (48±11 mesi), nel gruppo 2 si sono verificati più episodi di fibrillazione atriale rispetto al gruppo 1 (35 vs 17, 22.7% vs 16.6% dei pazienti).

Conclusioni. In pazienti affetti da cronica insufficienza cardiaca a frazione d'eiezione ridotta, l'entità dell'insufficienza valvolare mitralica impatta negativamente sulla funzione atriale sinistra e sul rischio di sviluppare fibrillazione atriale.

C47

IL VALORE PREDITTIVO DELLA DEFORMAZIONE MIOCARDICA DEL VENTRICOLO SINISTRO E DEL LAVORO CARDIACO NEL RIMODELLAMENTO CARDIACO IN PAZIENTI CON STENOSI AORTICA BASSO FLUSSO-BASSO GRADIENTE SOTTOPOSTI A SOSTITUZIONE PERCUTANEA DI VALVOLA AORTICA

A. Carbone, A. D'Andrea, G. Tocci, E. Agricola, C. Cirillo, T. Formisano, J. Radmilovic, S. Sperlongano, R. Pezzella, C. Capogrosso, M. Cappelli, G. Quaranta, M. Ragni, E. Bossone, M. Galderisi, P. Golino

Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Cardiologia, Napoli; U.O.C. Cardiologia ed UTIC-PO Umberto I, Nocera Inferiore; Istituto Scientifico San Raffaele, IRCCS, Milano; Università di Salerno, Salerno; Università di Napoli "Federico II", Napoli

Scopo dello studio. L'obiettivo primario del nostro studio è quello di valutare se l'ecocardiografia 2D Speckle Tracking e il Myocardial Work, calcolato non invasivamente attraverso le curve strain e la pressione arteriosa sistolica misurata con lo sfingomanometro, possono prevedere la riserva di flusso durante ecostress farmacologico con dobutamina a basse dosi e la prognosi dopo sostituzione percutanea della valvola aortica, in pazienti con stenosi aortica a basso flusso-basso gradiente.

Metodi. Nel nostro studio, sono stati arruolati, in maniera consecutiva, 75 pazienti con stenosi aortica basso flusso-basso gradiente sintomatici (età: 77.6 ± 8.4 anni). I pazienti sono stati sottoposti a completa valutazione clinica, ecocardiogramma 2D transtoracico standard, Speckle Tracking, valutazione del Myocardial work ed ecostress con dobutamina. Dopo 6 mesi dalla sostituzione percutanea della valvola aortica, i pazienti sono stati sottoposti ad ecocardiografia transtoracica, 2D Speckle Tracking e alla valutazione non invasiva del Myocardial Work.

Risultati. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad impianto percutaneo di bioprotesi autoespandibile CoreValve. Sei mesi dopo la TAVI, il gradiente

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:05:10

transvalvolare (p < 0.0001), la massa del ventricolo sinistro (p< 0.0001), erano ridotti significativamente con un miglioramento della frazione di eiezione (P < 0.0001). Inoltre, il global longitudinal strain (GLS) del ventricolo sinistro (12.8 ± 3.2 vs. 16.3 ± 4.2%; P < 0.0001) e la "Myocardial work efficiency" (87.8 ± 3.2 vs. 92.3 ± 4.2%; P < 0.0001) erano significativamente aumentati dopo TAVI. Nell'analisi multivariata, il GLS del ventricolo sinistro misurato prima della TAVI (Beta coefficient 0.6; < 0.0001) era un fattore predittivo indipendente della riserva di flusso ventricolare sinistra durante ecostress con dobutamina. Inoltre, il GLS (Beta: 0.44; < 0.001) prima della TAVI era un fattore predittivo indipendente del volume di fine sistole e della massa del ventricolo sinistro dopo TAVI. Attraverso l'analisi delle curve ROC, un cut-off di - 12 % ben distingue i pazienti con riserva contrattile significativa e con rimodellamento cardiaco inverso dopo TAVI.

Conclusioni. I risultati del nostro studio sottolineano il ruolo predittivo del GLS del ventricolo sinistro, sulla riserva di flusso durante ecostress con dobutamina e sul rimodellamento del ventricolo sinistro dopo TAVI in pazienti con stenosi aortica basso flusso basso gradiente.

C48

DALLA DIAGNOSI AL TRATTAMENTO: GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DI UN PAZIENTE PORTATORE DI MEMBRANA SOTTOAORTICA. RUOLO DELL'ECOCARDIOGRAMMA TRANSESOFAGEO 2D E 3D

I. Lobascio, C. Paolini, C. Dalla Valle, F. Prevedello, A. Ugolin, L. Rossato, A. Volpiana, C. Perrone, C. Bilato
Cardiologia Arzignano, Arzignano

Uomo 60enne, portatore di defibrillatore cardiaco impiantabile (ICD) per cardiomiopatia ipertrofica ostruttiva e sincopi, ricoverato per episodio sincopale da sforzo. Esami ematochimici nella norma. Al controllo dell'ICD parossismi di fibrillazione atriale, non aritmie ventricolari. Veniva ridotta la terapia antipertensiva. All'ecocardiogramma transtoracico (ETT) FE 64%, gradiente sottoaortico 67 mmHg (77 mmHg dopo Valsalva). Per ridurre il gradiente intraventricolare, veniva riprogrammato l'ICD in modalità DDD e accorciato l'AV-delay per favorire la stimolazione apicale ventricolare destra e quindi la dissincronia ventricolare. All'ETT predimissione: riduzione del gradiente sottoaortico (18 mmHg a riposo, 32 mmHg dopo manovra di Valsalva). Cateterismo cardiaco: pressioni in arteria polmonare e wedge ai limiti superiori di norma, aumento delle resistenze sistemiche polmonari, indice cardiaco nei limiti, stenosi subcritica di coronaria discendente anteriore; milking di sviluppato ramo settale, FE 62%, gradiente intraventricolare 55 mmHg; valvola aortica continente con immagine di non univoca interpretazione a livello del bulbo aortico lievemente ectasico (dissezione? valvola quadricuspide?). L'AngioTC escludeva immagini compatibili con dissezione aortica, in valvola quadricuspide. Essendo il paziente portatore di ICD MRI-incompatibile, veniva eseguito un ecocardiogramma transesofageo (ETE) 2D e 3D che concludeva per valvola aortica tricuspide, presenza di membrana sottoaortica di 20 mm a partenza non chiaramente determinabile (dal setto membranoso? in continuità con la parete aortica?), posizionata al di sotto del lembo anteriore mitralico (LAM), realizzante ostruzione parossistica al flusso maggiormente evidente in telesistole, a livello medioventricolare. Nonostante l'ulteriore riduzione del gradiente sottoaortico (12 mmHg a riposo e dopo Valsalva) all'ETT di follow up, il paziente riferiva persistenza di dispnea e vertigini da sforzo. Si optava quindi per intervento di resezione dello sperone subaortico, plastica della valvola mitralica con allargamento del LAM con patch di pericardio. Al successivo ETT non più evidenza di stenosi sottoaortica. L'ETE 2D, e soprattutto 3D, si è dimostrato dirimente nel diagnosticare e caratterizzare la membrana sottoaortica in un paziente da anni sintomatico per sincopi, in cui non era possibile effettuare indagini più accurate (quali MRI) e procedere al trattamento chirurgico risolutivo della sintomatologia.

C49

VALUTAZIONE ECOCARDIOGRAFICA A BREVE TERMINE CON GLOBAL LONGITUDINAL STRAIN IN PAZIENTI CON HFREF TRATTATI CON SACUBITRIL/VALSARTAN

S. Mazzetti, C. Scifo, R. Abete, D. Margonato, M. Chioffi, J. Rossi, M. Pisani, G. Passafaro, M. Grillo, D. Poggio, A. Mortara
Policlinico di Monza, Monza

Razionale. La terapia di associazione sacubitril/valsartan (ARNI) nello studio PARADIGM-HF ha mostrato risultati importanti in termini di riduzione di mortalità, delle riospedalizzazioni e miglioramento della qualità della vita in pazienti con scompenso cardiaco (SC) e funzione ventricolare sinistra ridotta (HFrEF). Tuttavia allo stato attuale sono stati presentati pochi dati che abbiano analizzato le modificazioni emodinamiche e funzionali di questo farmaco. L'obiettivo del presente studio è quello di osservare l'andamento a breve termine dei principali parametri ecocardiografici, incluso il Global Longiudinal Strain (GLS), in pazienti con SC cronico posti in terapia con ARNI. È infatti stato dimostrato che lo studio dello strain ventricolare può rappresentare oggi il gold standard per l'analisi di variazioni della funzione ventricolare sinistra.

Metodi e risultati. Sono stati arruolati 30 pazienti ambulatoriali (22 maschi, età media 64±10 anni) FEVS media 28±9, classe NYHA II-III, eziologia idiopatica 46% ischemica 48%, valvolare 6%). In tutti i pazienti ARNI è stato avviato secondo le linee guida, il farmaco è stato ben tollerato e la titolazione si è svolta senza complicanze (dosaggio medio di avvio 150 mg/die, dosaggio medio al termine del follow-up 210 mg). In 10 pazienti non è stato possibile raggiungere la dose massima prevista per ipotensione e in 2 casi per peggioramento significativo della funzione renale. In 18 pazienti (60%) è stata eseguita regolare titolazione al dosaggio massimo (97/103 mg bid). In tutti i pazienti è stata eseguita ecocardiografia basale e a 3-6 mesi di follow-up. Oltre ai principali parametri ecocardiografici (FE, LVEDV, LVESV, E/A, decT, VolAsx, TAPSE, presenza e grado di insufficienza mitralica) è stato valutato il GLS (totale, epicardico ed endocardico). I principali parametri misurati in basale e durante il follow-up sono riportati nella Tabella.

	Basale	3 mesi	6 mesi
FEVS (%)	28±8	28±9	34±12°*
TAPSE (mm)	17±4	17±5	17±7
Vol Asx (ml)	84.3±42	83±47	85±48
GLS	-6.9±4.3	-7.9±4.2#	-8.8±4.4#
GLS epi	-6.15±3.8	-6.43±3.9	-7.9±4.1°
GLS endo	-8.2±4.8	-9.0±4.8#	-10.1±5.1#

°p<0.001 vs basale; *p<0.05 vs 3 mesi; #p<0.05 vs basale.

Conclusioni. La valutazione ecocardiografica in pazienti sottoposti a terapia con ARNI ha mostrato a medio termine un miglioramento della frazione di eiezione, ma soprattutto e più precocemente, una variazione significativa dello strain longitudinale globale che incrementa già a 3 mesi. Questo studio conferma l'azione favorevole di ARNI sulla funzione ventricolare sinistra, e sottolinea come la metodica strain rappresenti oggi lo strumento di riferimento per cogliere anche minime variazioni a breve termine.

C50

MASSA ATRIALE DESTRA: UNA DIFFICILE DIAGNOSI DEFFERENZIALE

R. Costantino, C. Zito, R. Manganaro, A. Bava, M. Campisi, M. Cusmà-Piccione, A. Terrizzi, S. Carerj, G. Oreto
AOU Policlinico G. Martino, Messina

Una donna di 45 anni, senza fattori di rischio cardiovascolare, HBV e HCV+, con storia di abuso di sostanze stupefacenti, viene ricoverata presso la nostra UOC di Cardiologia del Policlinico di Messina per insorgenza, da alcune settimane, di dispnea ingravescente, febbre intermittente, episodi di dolore toracico e nausea con calo ponderale. All'esame obiettivo generale si rilevano epatosplenomegalia e significative turbe trofiche con perdita di sostanza alle gambe. I dati di laboratorio evidenziano uno stato di insufficienza renale cronica con anemia secondaria ed un rialzo degli indici di flogosi. L'Rx, e successivamente, la TC del torace mostrano plurimi addensamenti con caratteristiche miste e di natura ambigua a entrambi i polmoni. Si effettuano l'esame colturale del broncoaspirato (2/2) e del tessuto degli arti inferiori (2/2), che risultano positivi per P. Aeruginosa, mentre solo un'emocoltura su tre è positiva per lo stesso patogeno. All'ecocardiogramma si identifica in atrio destro una voluminosa massa iperecogena (2,7×1,8 cm), peduncolata, plurilobata, adesa al setto interatriale, mobile, protrudente attraverso il piano AV, ma non determinante ostruzione all'afflusso. In base ai dati clinico-laboratoristici, nell'iter diagnostico si prende in considerazione l'ipotesi di una vegetazione. Successivamente la paziente viene sottoposta a cardio-RMN per la caratterizzazione tissutale della massa (rifiuta di essere sottoposta ad ETE). L'esame di II livello conferma la presenza di una massa ipointensa (3,1x1,8 cm), che dall'atrio destro flotta parzialmente in ventricolo. Dopo somministrazione di mdc, la massa non assume enhancement patologico, reperto suggestivo di trombosi in atrio destro. Per il peggioramento delle condizioni cliniche e l'aumentato rischio di eventi tromboembolici, la paziente viene trasferita all'UOC di Cardiochirurgia di un altro Ospedale per l'exeresi della massa atriale. All'esame macroscopico, il pezzo operatorio si presentava di colore biancastro, consistenza gelatinosa e con un peduncolo filiforme adeso alla base del setto interatriale. L'esame istologico dimostrava trattarsi di mixoma. Il mixoma è la più comune neoformazione cardiaca primitiva benigna e la sede più interessata è l'atrio sinistro (75% dei casi), mentre raro è il riscontro in atrio destro (15-20%). Due caratteristiche insolite, pertanto, distinguono tale caso: la localizzazione in atrio destro e l'assenza di enhancement patologico alla cardio-RMN.