- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

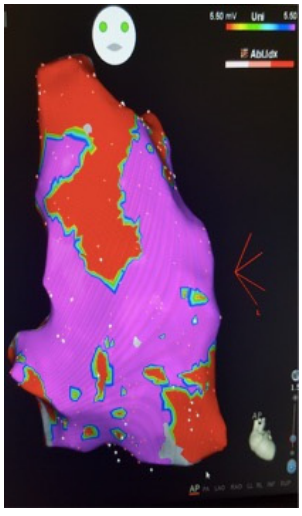
Aritmie 1

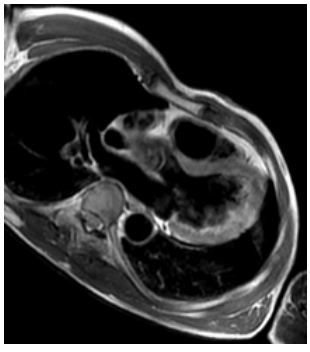
P90

UNA CARDIOMIOPATIA POCO CHIARA: DETERMINAZIONE DEL RISCHIO ARITMICO

L. Mazzocchetti, M. Bongiorni, R. Pedrinelli
AOUP, Pisa; AOUP Malattie Cardiovascolari 2, Pisa; AOUP Malattie Cardiovascolari 1, Pisa

Uomo di 53 anni senza storia di sintomi riconducibili a patologia cardiovascolare né familiarità per patologie cardiovascolari e/o morte cardiaca improvvisa. Nel 2016 esegue test ergometrico in cui viene riscontrato un "blocco di branca destra con QRS ad aspetto frammentato". Esegue pertanto un ecocolor-Doppler da sforzo risultato negativo sia per ischemia miocardica che aritmie inducibili. L'ECG basale viene però descritto "severa bradicardia sinusale, BAV 1° e ritardo di conduzione destro con QRS frammentato e suggestivo di onda epsilon". Effettua quindi una RMN cardiaca dove viene descritta una "ipocinesia della parete libera con sospetta area di sostituzione/infiltrazione adiposa a tale livello". Viene deciso di ripetere una RMN a distanza di un anno, il cui risultato non supporta il sospetto diagnostico del precedente esame in quanto l'operatore non identifica "aree chiaramente riconducibili ad infiltrazione adiposa a carico della parete libera del ventricolo destro". Il paziente si sottopone quindi ad analisi genetica la quale rileva una mutazione del gene SCN5A. Il paziente giunge quindi alla nostra osservazione nella primavera del 2018 per effettuare SEF al fine di valutare l'inducibilità aritmica che risulta tuttavia negativa dopo protocollo con triplice extrastimolo sia dall'apice che dal tratto di efflusso del ventricolo destro. Si decideva inoltre di registrare una mappa di voltaggio endocavitario bipolare ed unipolare. Il substrato subendocardico del ventricolo destro è elettricamente uniforme; numerose sono invece le aree di assenza di segnale elettrico che rendono disomogeneo il substrato a livello meso-epicardico. Non conosciamo che valenza prognostica possa avere quest'ultimo test, non esistendo per ora una robusta letteratura a riguardo. Si decideva per soprassedere ad impianto di defibrillatore (ILR rifiutato dal paziente) e di continuare la gestione con follow-up ambulatoriale annuale. Il caso clinico in questione evidenzia quanto controversa sia la gestione clinica di questa tipologia di pazienti, attualmente sempre meno rara grazie agli sviluppi delle metodiche diagnostiche molecolari, elettrofisiologiche e di imaging. La stratificazione prognostica di queste categorie necessità pertanto di valutazioni complesse. Per concludere è verosimile che questo paziente abbia un quadro più complesso di una semplice entità nosologica, probabilmente intermedio tra diverse patologie non ancora classificato come entità eziopatologica a se stante.





P91

ACCESSO VENOSO PER IMPIANTO DI PM/ICD: "NO PUNCTURE STRATEGY" TRAMITE UTILIZZO DI GUIDA IDROFILICA. ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

C. Casalicchio, C. Catalano, S. Di Rosa, D. La Russa, A. Infantino, G. Caramanno
Cardiologia, Ospedale San Giovanni di Dio, Agrigento

L'accesso venoso per l'impianto degli elettrocateteri da pacing/defibrillazione è tradizionalmente ottenuto tramite venotomia cefalica o puntura della v. ascellare/succlavia. Quest'ultimo approccio risulta gravato da un piccolo, ma non trascurabile, rischio di complicanze sia acute (pneumotorace, emotorace, puntura del presso brachiale ed embolia gassosa) che croniche (subclavian crush syndrome). Proponiamo la nostra esperienza finalizzata all'uso dell'accesso cefalico nel maggior numero possibile di impianti tramite l'utilizzo di una guida idrofilica. Abbiamo incluso un totale di 418 nuovi impianti consecutivi dal 1 gennaio 2017 al 30 novembre 2018 eseguiti da 3 operatori diversi. Sono stati esclusi gli impianti di dispositivi biventricolari in cui l'accesso venoso succlavio "dedicato" veniva preferito, per scelta, per l'elettrocatetere ventricolare sn e le procedure di upgrading/reimpianto. Dopo il reperimento della vena cefalica il primo tentativo consisteva nell'introduzione diretta degli elettrocateteri tramite venotomia, se questo approccio risultava impossibile si procedeva all'introduzione di una o due guide idrofiliche (Terumo radiofocus 50 cm) e quindi degli introduttori per il passaggio degli elettrocateteri. La scelta della guida idrofilica è motivata dalla facilità con cui la stessa guadagna il sistema venoso centrale anche in caso di vena cefalica di piccole dimensioni o con decorso tortuoso. In 336 casi sul totale di 418 (80,4%) l'impianto veniva eseguito interamente tramite la v. cefalica nei rimanenti 82 casi (19,6%) veniva utilizzata la puntura succlavia per entrambi cateteri o un approccio misto (cefalica+succlavia); il ricorso alla puntura in questi ultimi casi era motivato generalmente dall'assenza di v. cefalica o dall'impossibilità di far avanzare l'introduttore in succlavia per estrema tortuosità della stessa. Le guide idrofiliche venivano utilizzate con successo in 86 (26%) delle 336 procedure per cefalica evitando così il ricorso ad altrettante punture di v. succlavia. Nel periodo in esame non si sono registrate complicanze legate all'accesso venoso come pneumotorace/emotorace.

Conclusioni. L'utilizzo della guida idrofilica ha permesso di implementare l'approccio cefalico dimezzando sostanzialmente (da 166 potenziali a 82) il numero di accessi venosi per puntura succlavia con le relative potenziali complicanze acute e croniche.

P92

SINCOPE IN PAZIENTE CON EPISODI DI TORSADE DE POINTES, CORONARIE ANGIOGRAFICAMENTE INDENNI E RISCONTRO ALLA RMN CARDIACA DI AREE DI FIBROSI IN SEDE SETTO-APICALE SUBEPICARDICO ED ENDOCARDICO. IMPIANTO DI AICD BICAMERALE ED INVIO A CENTRO DI ELETTROFISIOLOGIA

G. Incampo, v. De Luca, D. Rizzo, M. Pirozzi, T. Candida, M. Moramarco, N. Grimaldi, F. Bux, R. Valecce, M. Bonfantino
Ospedale Di Venere, Bari Carbonara

Donna di 67 anni, con anamnesi positiva per sincope circa dieci anni prima e studio elettrofisiologico endocavitario negativo risalente alla stessa epoca, giunge alla nostra osservazione in consulenza dal PS per sincope. All'ECG riscontro di una tripletta di extrasistoli ventricolari con breve ciclo di accoppiamento ed interectopico (280 e 210 msec) e QT corretto 0.45 sec. Si ricovera e al monitor si osservano nelle ore successive episodi di torsade de pointes per cui si inizia infusione di Xilo al 2% 100 mg in 500 ml di sol fisiologica a 100 ml/h e di MGSo4 3 fl in 250 ml di soluzione fisiologica a 40 ml/h con discreto controllo degli episodi. Agli esami ematochimici potassiemia: 4 e lieve movimento della Troponina I. Ecocardiogramma color Doppler nei limiti con FE 60%. Si esegue la coronarografia il giorno dopo, risultata negativa per lesioni stenosanti. Esclusa l'eziologia ischemica e disionica, si procede nel percorso diagnostico terapeutico a RMN cardiaca. L'Esame ha evidenziato aree di fibrosi localizzate in sede setto-apicale subepicardica e mesocardica (late enhancement). Si è proceduto ad invio di campione ematico al laboratorio di genetica per test inerenti il QT lungo e le canalopatie. All'ECG si riscontra una morfologia di extrasistoli ventricolari innescante la torsade che recidiva in modo meno frequente, in terapia betabloccante con metoprololo. Si decide per impianto di AICD bicamerale e per invio della paziente presso Centro di Elettrofisiologia di III livello, per essere sottoposta a mappaggio ed ablazione del focus extrasistolico ventricolare innescante la tachiaritmia.

P93

EARLY REPOLARIZATION IN TIME: CONFRONTO TRA POPOLAZIONE SANA ADULTA E PEDIATRICA

D. Sut, M. Vergine, R. Lapenna, P. Cogo, A. Proclemer
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Trieste, Udine; Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Udine

Il pattern di ripolarizzazione precoce (ERP) viene definito come un "elevazione del punto J ≥ 0.1 mV" in almeno 2 derivazioni contigue

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

all'elettrocardiogramma. Viene considerato una variante benigna, soprattutto in giovane età. Tuttavia si evidenziano correlazioni tra ERP e rischio di arresto cardiaco e morte improvvisa. Nella popolazione adulta, la presenza di ERP in sede inferiore con morfologia orizzontale o discendente e ampiezza > 2 mm è correlato ad aumentato rischio di MCI, tuttavia non si hanno dati esaustivi sulla prevalenza e la prognosi di questo pattern nella popolazione pediatrica. Obiettivo dello studio è definire la prevalenza dell'ERP in una popolazione pediatrica e confrontarne le caratteristiche con una corrispettiva popolazione adulta. Sono stati analizzati gli ECG di bambini caucasici e di adulti che nel 2017 hanno eseguito un ECG presso l'Ospedale di Udine. Gli ECG sono stati analizzati da 2 cardiologi e la diagnosi di ERP è stata effettuata secondo il Consensus Paper del 2015 (Mcfarlane et all, JACC). Nella popolazione pediatrica vi è una maggiore prevalenza della ripolarizzazione precoce rispetto alla popolazione adulta (17.1% vs 1.4%), con una distribuzione omogenea tra i sessi nella popolazione pediatrica, mentre appare evidente una maggior prevalenza maschile nella popolazione adulta (48% vs 96%). In entrambe le popolazioni, la sede prevalente dell'ERP è infero-laterale (50% vs 44.7%, p 0.04), mentre si evidenza con minor frequenza un pattern in sede laterale (29.6% vs 32.7%, p 0.56) o inferiore isolata (20.4% vs 22.6%, p 0.71). Il pattern QRS "notched" si conferma più frequente in entrambe le popolazioni (66.7% vs 57.2%, p 0.25) rispetto il pattern "slurred". L'elevazione del punto J è prevalentemente confinata tra 1 e 2 mm, solo in rari casi il punto J era superiore ai 2 mm. Allo stesso modo in entrambe le popolazioni il tratto ST si presenta prevalentemente come ascendente (89.9% vs 91.8%). La popolazione pediatrica, al confronto con gli adulti, mostra valori significativamente più elevati di frequenza cardiaca (84±15 vs 61±10, p < 0.0001) e minori dell'intervallo PR (137±18 vs 164±28, p < 0.0001).
Nella nostra popolazione I bambini presentano rispetto agli adulti una maggior prevalenza di ripolarizzazione precoce, le cui caratteristiche principali appaiono però poco differenziabili tra le due popolazioni studiate.

P94

MORTE CARDIACA IMPROVVISA E CARDIOMIOPATIE. RUOLO DELLA RISONANZA MAGNETICA CARDIACA E DELLA TROPONINA: CASO CLINICO

L. Pagura, E. Leiballi, R. Piazza, C. Cappeletto, R. Pecoraro, S. Magnaldi, F. Greco, E. Dametto, G. Bernardi, D. Pavan
Scuola di Specializzazione in Cardiologia, Università degli studi di Trieste; S.O.C. Cardiologia, AAS 5 Friuli Occidentale, Pordenone; Scuola di Specializzazione in Cardiologia, Università degli Studi di Trieste, Trieste; S.O.C. Radiologia, AAS 5 Friuli Occidentale, Pordenone

Descriviamo il caso di un ragazzo di 20 anni che si presenta in Pronto Soccorso per dolore toracico oppressivo, con riscontro all'ECG di onde T acute anterosettali e agli ematochimici lieve rilascio di troponina con indici di flogosi spenti. In anamnesi ricorda un episodio di sincope da sforzo, in assenza di familiarità per cardiopatia. Ecocardiografia e coronarografia eseguiti in corso di ricovero escludono disfunzione ventricolare e malattia coronarica. Alla telemetria si evidenziano alcune estrasistoli ventricolari con morfologia a BBDX. In post ricovero viene eseguita una RM cardiaca che rivela assottigliamento con associata ipertrabecolatura dei segmenti medi della parete laterale e postero-laterale del ventricolo sinistro, che presentano cinetica conservata, ed enhancement tardivo con distribuzione a chiazze/subepicardico a carico del segmento basale della parete laterale e dei segmenti medi della parete laterale, anteriore e postero-laterale, reperti compatibili con esiti di miocardite; il ventricolo destro si reperta di normali dimensioni e funzione. In seguito a recidiva di dolore toracico e cardiopalmo, il paziente viene riammesso in ospedale dove si osserva rilascio troponinico a plateau e bigeminismo ventricolare alla telemetria, con ecocardiogramma privo di elementi patologici. Successivamente esegue un ECG Holter che mostra 716 extrasistoli ventricolari monomorfe e un test ergometrico che non elicita aritmie da sforzo. Vista la persistenza di rilascio di troponina viene eseguito un breve ciclo di antinfiammatori e viene programmata una nuova RM cardiaca che conferma il quadro precedente. Dopo quattro anni di benessere, il paziente riaccede in PS per lipotimia a riposo preceduta da sensazione di calore; all'ECG nessun rilievo patologico. Un mese dopo tale evento il paziente sopravvive a un arresto cardiocircolatorio da FV, dal quale si riprende velocemente senza reliquati. Una nuova RM cardiaca si dimostra sovrapponibile alle precedenti. Al paziente viene quindi impiantato un ICD in prevenzione secondaria e vengono effettuati i prelievi per studio genetico alla ricerca di mutazioni compatibili con cardiomiopatia strutturale.
Conclusioni. Il caso descritto illustra la presentazione aritmica di un danno miocardico evidenziato alla RM cardiaca, attribuito in prima istanza a miocardite, ma possibilmente spia di cardiomiopatia aritmogena quale noxa principale oppure quale substrato miocardico su cui ha agito un insulto infiammatorio. Tale rilievo sottolinea l'importanza di una stratificazione precisa del rischio aritmico, e quindi di morte cardiaca improvvisa, nella definizione del quale la RM cardiaca costituisce un ausilio ormai irrinunciabile.

Riabilitazione cardiologica 1

P95

ATTIVITÀ DELLA VITA QUOTIDIANA E SCOMPENSO CARDIACO NELL'ANZIANO: VALUTAZIONE DELLE RICHIESTE ENERGETICHE

C. Pavesi, F. Rainoldi, G. Salvaneschi, A. Mazza, E. Milani, M. Paneroni, F. Olmetti
Istituti Clinici Scientifici Maugeri, IRCCS, Pavia, Montescano; Istituti Clinici Scientifici Maugeri, IRCCS, Pavia; Istituti Clinici Scientifici Maugeri, IRCCS, Pavia, Tradate; Istituti Clinici Scientifici Maugeri, IRCCS, Pavia, Lumezzane

Obiettivo. Sebbene la capacità funzionale al test dei 6 minuti (6MWT) venga considerata una misura sottomassimale, pochi studi ne hanno quantificato il reale dispendio energetico. In particolare non è noto quanto il 6MWT possa essere rappresentativo delle attività della vita quotidiana (ADL), in pazienti anziani affetti da scompenso cardiaco (SC).
Metodi. 19 pazienti di sesso maschile ed età ≥65 anni (media 69.2 ± 4.2), di cui 32% in classe NYHA III sono stati sottoposti a valutazione del consumo di O2, mediante apparecchiatura portatile (Cosmed K5) durante 6MWT e una batteria di ADL standardizzate (1= vestirsi; 2= piegare 8 asciugamani; 3= spostare 6 bottiglie su una credenza; 4= rifare un letto singolo; 5= spazzare il pavimento per 4 minuti; 6= salire e scendere un piano di scale) all'ingresso e al termine di un programma di riabilitazione intraospedaliera della durata di circa due settimane.
Risultati. Delle singole ADL, le prime quattro presentavano un dispendio energetico sostanzialmente modesto, sia in termini di VO2 (range 4.7-5.8 ml/Kg/min) che di METS (1.4-1.6), e non erano associate a sintomatologia dispnoica (range 0.5-0.8). La ADL più impegnativa risultava lo spazzare il pavimento (ADL5) che richiedeva un dispendio energetico pari a 9.8±3.4 ml/kg/min e a 2.8±0.9 METS, superiore a salire e scendere un piano di scale (6.6±1.5 ml/kg/min, 1.9±0.4 METS). Per tutte le ADL il consumo di O2 era inferiore in maniera statisticamente significativa rispetto al 6MWT ($p<0.001$). Al termine di due settimane di allenamento fisico, il 6MWT mostrava un significativo incremento della distanza percorsa (463±101 vs 431±78 metri, $p<0.01$), ed una riduzione della dispnea (Borg 1.8±1.7 vs 2.9±1.9, $p<0.05$) senza variazioni significative di VO2 (13.5±3.6 vs 14.1±3.7 ml/kg/min, NS). Analogamente per le ADL non vi erano variazioni significative del VO2, mentre vi era una tendenza alla riduzione della scala di Borg che raggiungeva la significatività per la ADL5 ed una riduzione dei tempi di esecuzione (in secondi) per le ADL1, ADL2, ALD4 e ADL6.
Conclusioni. Le comuni ADL sia eseguite all'ingresso che al termine di un programma riabilitativo comportano un dispendio energetico nell'ordine del 30-50% del consumo energetico del 6MWT. Un programma di allenamento fisico della durata di due settimane determina un miglioramento della distanza percorsa al 6MWT e della sintomatologia dispnoica con riduzione dei tempi necessari per eseguire le ADL.

P96

METABOLISMO GLUCIDICO DOPO CHIRURGIA CARDIACA: IMPATTO SUL RECUPERO FUNZIONALE E SULLA PROGNOSI

N. Russo, A. La Spada, M. Marini, A. Spadoni, G. Ciliberti, M. Ciuffi, G. Fadini, M. D'Eusanio, S. Iliceto, L. Carotti, A. Avogaro
Casa di Cura Villa Serena, Jesi; Policlinico Universitario, Bari; Ancona, Jesi; Policlinico Universitario, Ancona; Casa di Cura Villa Serena, Ancona; Policlinico Universitario, Padova

Background. Il diabete è una delle principali cause di morbilità e mortalità in tutto il mondo e l'aumento del rischio di eventi avversi è già evidente in condizioni pre-diabetiche. Lo scopo del presente studio è stato valutare l'impatto di un'alterazione del metabolismo glucidico (AGM)

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

subito dopo un intervento cardiochirurgico sul recupero funzionale e sulla prognosi.
Metodi. Tra gennaio 2016 e marzo 2018, 703 pazienti (età media 70,9 ± 9,7 anni, maschi 61,3%) sono stati sottoposti a un ciclo di riabilitazione cardiologica (RC) degenziale di 3 settimane, subito dopo (in media 8 giorni, IQR 7,12 giorni) chirurgia cardiaca (CABG 44,1%, chirurgia mitralica 19,6%, chirurgia aortica 46,3%, chirurgia dell'aorta ascendente 14,3%). La caratterizzazione glucometabolica è stata ottenuta mediante determinazione della glicemia a digiuno (FG) e dell'emoglobina glicata (HbA1c). La popolazione è stata quindi divisa in 3 gruppi: normoglicemici (FG <100 mg/dL, HbA1c <6.0), pre-diabetici (FG ≥100 mg/dL e <126 mg/dL o HbA1c ≥6.0 e <6.5), diabetici (pazienti in trattamento o HbA1c >6.5). La capacità funzionale (CF) è stata valutata mediante un test del cammino di sei minuti (6MWT) all'ingresso e alla dimissione. È stato inoltre effettuato un follow-up ad un anno mediante intervista telefonica.
Risultati. Un AGM è risultata molto frequente nella nostra casistica dopo chirurgia cardiaca (diabetici 27,0%, prediabetici 19,8%); 53 pazienti (7,5%) non hanno completato il programma per complicanze non fatali. Tutti gli altri hanno migliorato la CF (incremento medio al 6MWT 98 ± 58 m, p <0,05), senza differenze significative tra i gruppi. Il follow-up è stato completato in 141 pazienti. La mortalità cardiaca e per tutte le cause è risultata rispettivamente dell'1,7% e del 4,1% a 1 anno. Come atteso i diabetici erano più anziani, presentavano condizioni cliniche peggiori, una CF inferiore in termini assoluti e una prognosi peggiore (Tabella 1). I pazienti prediabetici presentavano invece caratteristiche intermedie in termini di CF e percentuale di eventi infausti al follow-up (Tabella 1).
Conclusioni. Un AGM è molto frequente dopo chirurgia cardiaca. Come previsto, i diabetici e prediabetici hanno una minore CF e una prognosi peggiore rispetto ai normoglicemici. Ad ogni modo, nonostante una chiara riduzione della CF in termini assoluti, un AGM non preclude incrementi nella CF a breve termine durante un ciclo di RC intensiva basata sull'esercizio fisico.

	Normoglicemici	Prediabetici	Diabetici	p
Età (anni)	69.7±10.8	73.3±7.3	71.4±8.8	<0.01
Maschi (%)	63.3	55.9	59.0	0.3
FEVS (%)	59.0±8.8	59.6±8.4	54.8±9.3	<0.01
Hb (g/dL)	10.1±1.2	10.1±1.0	10.1±1.1	0.9
6MWT				
Al ricovero	273.3±83.5	249.3±83.6	244.6±83.3	<0.01
Alla dimissione	365.9±88.7	340.2±92.0	330.7±91.8	<0.01
Δ6MWT	97.7±60.4	95.3±56.2	97.9±58.2	0.9
Eventi				
Mortalità cardiaca, n (%)	0 (0)	0 (0)	2 (4.9)	0.5
MACE, n (%)	1 (1.9)	2 (9.1)	5 (13.1)	0.1

6MWT, testo del cammino dei 6 minuti; Hb, emoglobina; FEVS, frazione di eiezione ventricolare sinistra; MACE, eventi cardiaci avversi maggiori (mortalità cardiaca, infarto, nuova procedura di PTCA/CABG, scompenso cardiaco, ictus).

P97

LA VALUTAZIONE GLOBALE DELLA CONDIZIONE PSICHICA DEL PAZIENTE CARDIOPATICO: PROTOCOLLI D'INTERVENTO PSICOLOGICO

M. Cucinotta, N. Moio, R. Ancona, M. Boccalatte, J. Testa, A. De Vivo, G. Sibilio
Santa Maria delle Grazie, Pozzuoli

Background. L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce la salute come una condizione di benessere fisico, mentale e sociale. Risulta importante, ai fini di una visione globale clinica e sociale del paziente, attuare protocolli di intervento psicologico per i pazienti affetti da cardiopatia ischemica, fibrillazione atriale e scompenso cardiaco.
Obiettivi. Stabilire un protocollo psicologico costituito dalla prerogativa di arruolare un gruppo di pazienti di cui vengano valutati il grado di ansia e di depressione, "le percezioni di malattia" e il benessere psicologico nella sua dimensione soggettiva per poter intervenire nelle aree a carattere disfunzionale e disadattivo.
Metodi e risultati. Il protocollo di intervento è stato così attuato: sono stati effettuati 785 colloqui per rilevare dati clinici ed anamnestici, 576 colloqui di supporto psicologico mirati a contenere l'ansia reattiva all'evento cardiovascolare, 500 colloqui psicologici per permettere l'elaborazione della condizione ansioso depressiva. È stata somministrata a 532 pazienti la seguente testistica: Hospital Anxiety and Depression Scale, per la rilevazione di ansia e depressione; dall'analisi dei dati, il 33% presenta ansia lieve, il 47% moderata, il 20% grave; il 58% depressione lieve, il 36% moderata e il 6% grave; Illness Perception Questionnaire per rilevare la "percezione di malattia" nelle seguenti sottocategorie: per quanto riguarda la durata acuta cronica, nel 16% è alta, 9% bassa; coerenza di malattia nel 33% alta, 26% bassa; durata ciclica 27% alta, 46% bassa; rappresentazioni emozionali 24% alta, 15% bassa. Per il Psychological Well-being Scales, mirato ad una valutazione del benessere psicologico, nelle seguenti "dimensioni": autoaccettazione: nel 55% dei pazienti risulta alta e nel 45% bassa; relazioni interpersonali positive: nel 55% alta e nel 45% bassa; autonomia: 45% alta e nel 55% bassa; crescita personale: 40% alta e il 60% bassa.
Conclusioni. Dall'analisi dei dati emerge la necessità di istituire un intervento psicologico, articolato in colloqui di sostegno e psicoterapeutico, considerato il grado moderato e grave di ansia e il grado lieve e moderato di depressione e il carattere disadattivo nelle percezioni di malattia. Per il Psychological Well-being Scales sono da considerarsi disfunzionali tutte le categorie esaminate. È opportuno quindi, attivare percorsi di counselling mirati al miglioramento globale della qualità di vita del paziente.

P98

ASCOLTARE LA MUSICA DURANTE SFORZO: UN MODO PER AUMENTARE LA DURATA DELL'ESERCIZIO SENZA INCREMENTARE IL CONSUMO ENERGETICO

E. Venturini, G. Magnaghi, I. Volpi, M. Siragusa, V. Venturini
U.O. Cardiologia, Cecina; Dipartimento Scienze Mediche Veterinarie, Pisa

Background. È opinione comune che la musica (M) sia utile durante l'esecuzione di l'attività fisica. Ci sono, però, pochi studi che documentano i benefici della M sulla capacità funzionale. Scopo di questo studio preliminare è stato valutare l'impatto dell'ascolto della M in giovani adulti durante l'ECG da sforzo.
Metodi. 16 pazienti (P), età media: 32,5 anni (M/F: 1/1), senza storia di malattie cardiovascolari (MCV) e diabete, in lista per un ECG da sforzo, sono stati invitati a eseguire il test con le cuffie in modo che potessero ascoltare una M allegra e con un ritmo veloce e cadenzato. Era l'infermiera a decidere se il soggetto dovesse ascoltare o meno la M durante lo stress test; il medico non era a conoscenza (randomizzazione in singolo cieco). Era evitata qualsiasi interazione dello staff con il P, chiedendo solo di indicare, sollevando il braccio, quando non fosse più in grado di continuare l'esame. Entro 72 ore (ma mai nello stesso giorno) il test era stato ripetuto, in modo che il soggetto lo eseguisse con e senza musica. L'ECG da sforzo è stato eseguito al cicloergometro con step di 25 watt ogni 2'.
Risultati. Ascoltando la M, i P hanno aumentato significativamente la durata dell'ECG da sforzo. La quantità di ossigeno consumata, invece, non è cambiata. In effetti, gli equivalenti metabolici dell'attività (MET) tendevano a diminuire, sebbene non in modo significativo. I risultati sono riportati nella tabella seguente.
Conclusioni. Ascoltare la M può aumentare la durata dell'esercizio senza incrementare il costo energetico dello sforzo. È possibile che l'ascolto della M distolga il P dal focus sull'esercizio, ritardando la transizione verso lo stato associativo sforzo-sistema nervoso autonomo con riduzione della attivazione simpatica. Ciò si traduce in una riduzione più della pressione arteriosa, ma anche della frequenza cardiaca, senza incremento del costo energetico per un tempo di lavoro aumentato. Saranno necessari studi più ampi per confermare questi dati, specialmente nei pazienti più anziani con MCV al fine di sfruttare questa modalità di allenamento nel contesto dei programmi di Cardiologia Riabilitativa.

	No Musica	Musica	p
Tempo di esercizio (s)	709±84,5	769,8±83,6	0.005
METs	10,5±1,6	10,3±1,7	NS

Aritmie - Fibrillazione atriale 2

P99

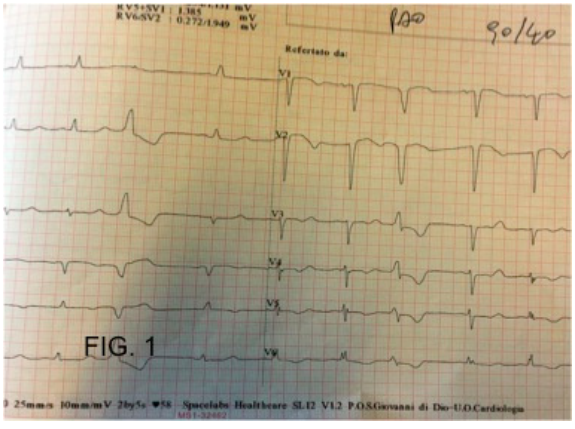
SCOMPENSO CARDIACO ACUTO E STORM ARITMICO: EFFICACIA DELL'OVERDRIVE PACING ATRIALE

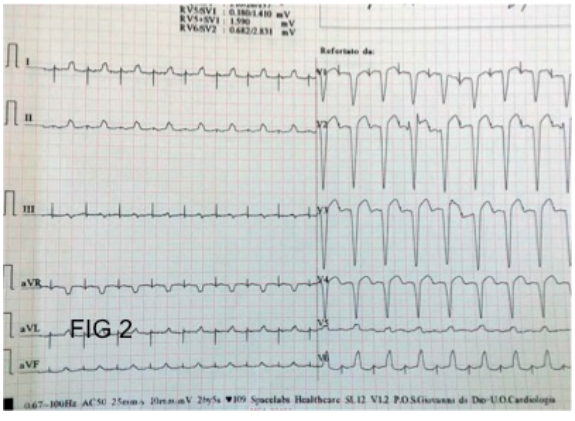
C. Casalicchio, C. Catalano, S. Di Rosa, C. Visconti, D. Milazzo, G. Caramanno
Cardiologia, PO San Giovanni di Dio, Agrigento

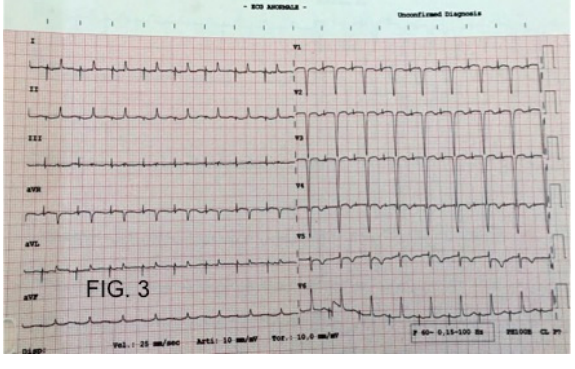
Descriviamo il caso di un paziente di 62 anni con anamnesi muta per patologie cardiache, ricoverato per FA ad elevata risposta ventricolare (RV) associata a manifestazioni di scompenso cardiaco; all'ecocardio ventricolo sn non dilatato globalmente e severamente ipocinetico (FE: 25%) Durante la degenza veniva praticata strategia per il controllo della RV inizialmente con digitale e beta bloccante a basse dosi; successivamente, per il persistere di elevata RV, veniva iniziata infusione di amiodarone che, pur finalizzata al semplice controllo della RV, determinava (dopo circa 12 ore) ripristino di RS bradicardico con notevole prolungamento dell'intervallo QT (Fig. 1). Gli elettroliti risultavano nei limiti. Il quadro clinico, nonostante il ripristino del RS, peggiorava drammaticamente per l'instaurarsi di un quadro di sindrome da bassa portata e per la comparsa di storm aritmico (numerosi episodi di torsione di punta che in alcuni casi degeneravano in FV). SI procedeva quindi a coronarografia urgente (negativa per stenosi significative) e contestualmente, ad impianto di PM provvisorio per tentativo di soppressione delle aritmie mediante overdrive pacing; alla luce della FE depressa, al fine di non peggiorare ulteriormente l'emodinamica

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

attraverso la stimolazione ventricolare, si è provveduto al posizionamento dell'elettrocatetere in atrio; lo stesso risultava stabile con costanti cattura e conduzione AV 1:1. Il pacing atriale, impostato ad una frequenza tra i 90 e i 110 ipm (Fig. 2), determinava, non solo una completa soppressione degli eventi aritmici, ma altresì un rapido miglioramento del quadro clinico testimoniato anche dalla scomparsa del BBS presente nell'ecg basale (Fig. 3). LA RMN cuore e la BEM non confermavano il sospetto di miocardite acuta; l'elettrocatetere provvisorio veniva rimosso a 48 ore, dopo progressiva riduzione della frequenza di stimolazione ed evidenza di stabilità emodinamica e del ritmo cardiaco. Conclusioni: In un quadro iniziale di tachicardiomiopatia, l'improvvisa riduzione iatrogena della FC è stata verosimilmente la causa dello storm aritmico con un meccanismo analogo a quello che è stato descritto in alcuni casi di ablazione del nodo AV (quando non si imposta inizialmente un'elevata frequenza di pacing). In questo contesto l'overdrive pacing "fisiologico" dall'atrio destro si dimostrava particolarmente efficace sia nella soppressione degli eventi aritmici che nel miglioramento del quadro emodinamico.







P100

ESTRAZIONE CON SORPRESA!

F. L'Abbate, D. Carretta, M. Pansini, R. Troccoli, M. Ciccone, P. Pellegrino, V. Manuppelli, N. Brunetti, C. D'Agostino
Ospedali Riuniti, Foggia; Policlinico, Bari

Il Sig. I.D., maschio di 87 anni, è stato sottoposto a rivascolarizzazione miocardica mediante by pass aortocoronarico ed il 22/06/1999 ad impianto di PM bicamerale per BAV completo su FA con accesso per vena cefalica destra. Il 19/10/2013 è stato sottoposto ad upgrading di AICD biventricolare per CRT-D con aggiunta di un catetere da defibrillazione monocoil a vite ed un catetere per seno coronarico introdotti con accesso per vena succlavia destra. Da aprile/maggio 2018 il Sig. I.D. ha iniziato a presentare febbre settica per la quale è stato ricoverato presso il reparto di Malattie Infettive dell'ospedale di riferimento. Gli esami di laboratorio, comprese le emocolture, hanno confermato lo stato settico con isolamento di stafilococco epidermidis per il quale è stata intrapresa una terapia antibiotica mirata adeguata all'antibiogramma. Nonostante la terapia antibiotica il Sig. I.D. ha continuato ad accusare febbre settica ed è stato effettuato un ecocardiogramma transtoracico e transesofageo che hanno evidenziato la presenza di formazioni filamentose, interpretate come vegetazioni, lungo il decorso dei cateteri. Il notevole affollamento di cateteri in vena cava superiore e nel cuore creava una notevole riverberazione ecografica che veniva solo in parte risolta con l'utilizzo dell'ecocardiogramma 3D ma non consentiva una completa esplorazione delle cavità cardiache e delle strutture valvolari. La PET-TC con 18F-FDG aveva segnalato la presenza di incremento di attività metabolica esclusivamente in corrispondenza della tasca dell'AICD. È stata quindi posta indicazione ad estrazione dei quattro elettrocateteri nonostante la febbre, la vetustà degli elettrocateteri (circa 20 anni), l'IRC e la dipendenza completa dalla stimolazione artificiale. Alla fine della procedura di rimozione completa dei quattro elettrocateteri, con paziente stimolato mediante PM temporaneo introdotto per vena femorale destra, l'ecocardiogramma di controllo transtoracico ha rivelato la presenza di una vegetazione di circa 2 cm in corrispondenza del lembo settale della tricuspide, mai segnalata in precedenza. Nei giorni successivi alla procedura di estrazione oltre osservarsi la remissione completa della febbre si è constatata la progressiva riduzione di volume della vegetazione sulla tricuspide. Dopo circa 72 ore il Sig. I.D. è stato sottoposto ad impianto di un pacemaker definitivo SR. L'esame colturale dell'elettrocatetere è stato positivo per colonie di stafilococco epidermidis.

P101

COESISTENZA DI PARALISI ATRIALE PARZIALE, FIBRILLAZIONE ATRIALE PERSISTENTE E BRADICARDIA GIUNZIONALE TRATTATE MEDIANTE ABLAZIONE DI TRIGGER E SUBSTRATI E STIMOLAZIONE SEQUENZIALE PARA BACHMANS/HIS SELETTIVA

L. Sgarra, M. Grimaldi, G. Katsouras
U.O. Cardiologia, Ospedale "Santa Maria degli Angeli", Putignano; Ospedale Regionale "Miulli", Acquaviva delle Fonti

Introduzione. La malattia del nodo del seno (MNS) sottende una involuzione atriale che pone le basi per la degenerazione verso la fibrillazione atriale (FA) e/o la paralisi atriale (PA) e in ultima battuta, l'esito in ritmi di scappamento permanenti. È stato dimostrato che la stimolazione del setto interatriale basso (SiAb) preverrebbe parte delle ricorrenze di FA nel paziente affetto da MNS. Nondimeno la fisiologica stimolazione del fascio di His (H-Bp) risulterebbe in un miglioramento della frazione di eiezione (EF) in quei pazienti con predicibili elevate percentuali di elettrostimolazione.

Caso clinico. Una giovane paziente di 56 anni, ipertesa, viene ricoverata presso la UO del PO "Miulli" per dispnea e astenia da bradicardia giunzionale (BG) di scappamento superimposta a AF persistente alternata a PA. Tre anni prima, a causa di scompenso cardiaco congestizio, la paziente si è sottoposta a impianto di protesi valvolare mitralica, anuloplastica tricuspidale, amputazione di auricola sinistra e ablazione di FA chirurgiche. Da allora, sono falliti diversi tentativi di cardioversione elettrica di FA e, coerentemente con quanto osservato in vari ECG dinamici secondo Holter di controllo, si è assistito ad una ineluttabile evoluzione della aritmia atriale verso la PA, sostenuta da una BG di scappamento. L'ecocardiogramma ha dimostrato una ipertrofia concentrica di grado lieve con lieve riduzione globale della funzione sistolica (EF 47%). L'ECG di superficie mostrava BG (FC: 45 bpm; QRS 105 msec; Asse: 50°) superimposta a PA con sporadica attività ectopica atriale verosimilmente riconducibile ad attività ectopica di vena polmonare superiore sinistra (V1 positiva, aVL negativa; Fig. 1). Coerentemente con la raccolta anamnestica e la attuale condizione clinica è stato pianificato un approccio interventistico in due tempi: 1) ablazione di FA: al fine di eliminare ogni trigger, l'ablazione si è focalizzata sulla attività ectopica di vena e sui potenziali multiframmentati locali alla giunzione veno-atriale; 2) due mesi dopo, la paziente è stata sottoposta ad impianto di PM bicamerale. La stimolazione del fascio di His è stata preferita, nell'ottica di una elevata percentuale di stimolazione e data la lieve riduzione della EF (Fig. 2). Al fine di limitare ulteriormente la recidiva di FA si è optato per il posizionamento dell'elettrocatetere atriale sul SiAb. (Figg. 3 e 5). L'elettrocardiogramma di superficie è stato preservato e normalizzato (Fig. 4: FC 60 bpm; QRS 100 msec; Asse 50°). Al follow-up di controllo trimestrale la sintomatologia era del tutto risolta. Nessuna ricorrenza di FA era evidenziabile alla interrogazione del PM. Inaspettatamente, l'ottimizzazione ecocardiografica del dispositivo ha dimostrato un lieve incremento della EF (da 47% a 55%) con la stimolazione sequenziale in DDD rispetto alla AAI.

Conclusioni. Alla nostra attenzione, il succitato, risulta il primo case report dimostrante come procedure non convenzionali elettrofisiologiche e cardiostimolatorie possano, di fatto, essere integrate e sartorializzate, in

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

accordo alle specifiche necessità cliniche del paziente, così da concorrere a restituire e, possibilmente, migliorare lo status emodinamico del paziente stesso attraverso la preservazione della conduzione dell'impulso lungo l'asse di His-Purkinje, la limitazione delle ricorrenze di FA e il miglioramento della funzione sistolica.

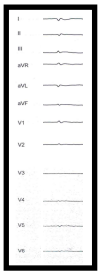


Figura 1. Attività ectopica di vena polmonare.

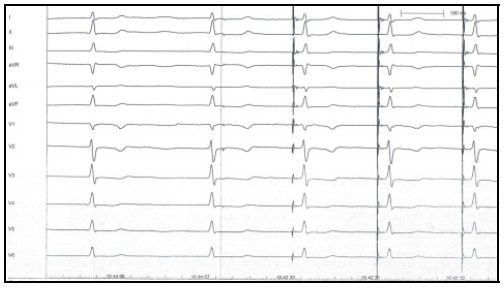


Figura 2. Dimostrazione elettrofisiologica della stimolazione del fascicolo di His con cattura miocardica locale rappresentata da intervallo HV isoelettrico seguito da QRS nativo.

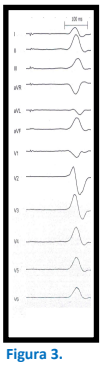


Figura 3. Stimolazione in AAI dal setto interatriale basso.

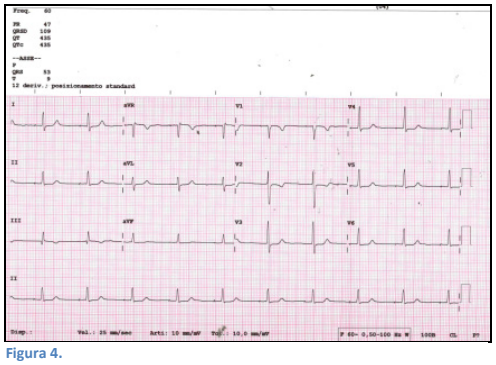


Figura 4. ECG alla dimissione durante ritmo elettroindotto in modalità AAI a 60 bpm.

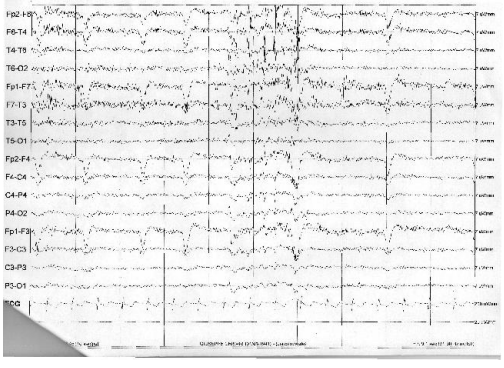
Figura 5. 10° RAO dimostrante il posizionamento dell'elettrocatetere atriale sul setto interatriale basso.

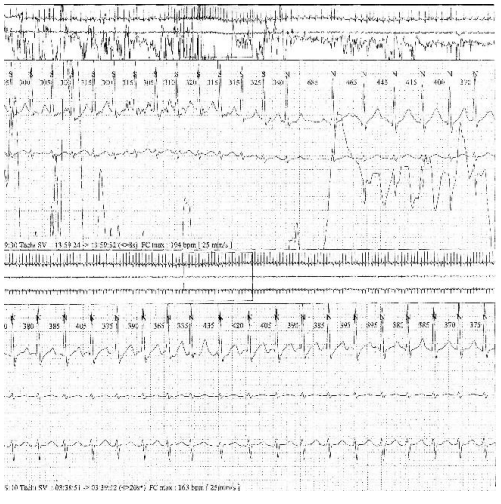
P102

CASO CLINICO DI SINCOPE ARITMICA IN PAZIENTE CON ALTERAZIONI EEG SUGGESTIVE DI EPILESSIA

E. Grifoni, D. Frongillo, G. Sarli, E. Bagaglini
U.O.C. Cardiologia UTIC, Ospedale "San Sebastiano Martire", Frascati;
U.O. Neurologia, Ospedale "San Giuseppe", Marino

Uomo di 78 anni, ristoratore, in APR nega patologie e/o f.d.r. cardiovascolari, a parte rari episodi di perdita di coscienza (pdc) circa 10 anni fa, prevalentemente in ortostatismo, raramente in posizione seduta, mai in clinostatismo, spesso preceduti da sudorazione algida e caratterizzati da perdita del tono muscolare con caduta a terra, assenza di convulsioni tonico-cloniche e pronta ripresa dopo pochi secondi; non angor né palpitazioni, mai traumi. Asintomatico fino al 2017, quando, per la ripresa degli episodi, esegue presso altro centro EEG che evidenzia "discrete anomalie lento-parossistiche intercritiche sulle regioni fronto-centro-temporali di destra, tendenti alla diffusione, meglio evidenti in corso di veglia" (Fig. 1). Su tale base viene posta diagnosi di epilessia e iniziata terapia con levetiracetam 1,5 g x 3, ma con aumento della frequenza degli episodi (2-3 a settimana, quasi sempre durante il lavoro ed in ortostatismo), per cui viene ricoverato presso il nostro reparto a Novembre 2017. Durante il ricovero asintomatico, assenza di aritmie in telemetria. Esami ematici, ECG ed Ecocardiogramma Doppler nella norma. Ripetuti massaggi seno-carotidei in clino ed ortostatismo negativi. Tilt test (protocollo italiano) interrotto al 32' minuto per reazione vaso-vagale protratta senza perdita di coscienza. In dimissione protetta esegue ECG Holter 96 ore: "Numerosi episodi di tachicardia sopraventricolare, verosimilmente da rientro del nodo atrio-ventricolare con FC max di 170-180 bpm e durata max di 2 minuti" (Fig. 2). Durante uno di questi, in 3^ giornata, episodio presincopale durante il lavoro, dalle caratteristiche simili a quelli descritti in anamnesi. È stata pertanto iniziata terapia con verapamil (dosaggio incrementale fino a 80 mg + 80 mg + 40 mg) e sospesa gradualmente la terapia con levetiracetam, con regressione totale degli episodi sincopali. Un ECG Holter ad 1 anno evidenzia ritmo sinusale costante con FC media 87 bpm, 2700 BESV, 190 coppie e 14 episodi di tachicardia sopraventricolare di massimo 5 battiti a FC max 150 bpm. Al momento paziente asintomatico, periodicamente seguito dalla nostra Syncope Unit. Il caso ribadisce l'importanza di una corretta valutazione iniziale, soprattutto dell'anamnesi e della descrizione degli episodi di pdc ai fini dell'approccio diagnostico e terapeutico; gli esami clinici non possono essere eseguiti avulsi da tali valutazioni, pena un aumento di frequenza degli errori diagnostici e terapeutici.





Stroke e cardioembolismo 3

P103

"WHO LET THE CLOT OUT?": UN CASO DI TROMBOSI DELL'ANULUS MITRALICO RISOLTO DA ANTICOAGULANTI DIRETTI

M. Mapelli, V. Mantegazza, L. Fusini, C. Cefalù, P. Gripari, C. Vignati, G. Tamborini, A. Annoni, E. Mancini, A. Del Torto, F. De Martino, M. Muratori, M. Pepi, P. Agostoni
Centro Cardiologico Monzino, IRCCS, Milano

Introduzione. Durante gli ultimi anni gli anticoagulanti diretti (DOACs) si sono dimostrati almeno altrettanto sicuri ed efficaci rispetto agli antagonisti vitamina K nella prevenzione dell'ictus in pazienti con fibrillazione atriale (AF) e nella terapia della trombosi venosa profonda con dati dal mondo reale suggestivi di ottimi outcome. La calcificazione dell'anulus mitralico (MAC) con necrosi caseosa (CN) è stata associata ad un aumentato rischio di ictus. In questi pazienti lo sviluppo di AF e l'embolizzazione da trombosi da MAC possono essere altre cause potenziali.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

Caso clinico. Un uomo di 75 anni, sportivo (scialpinista), con una nota coronaropatia (CAD) precedentemente trattata con angioplastica elettiva non complicata 2 anni prima e normale funzione sistolica ventricolare sinistra, veniva ricoverato da pronto soccorso lamentando capogiri, malessere, nausea, confusione, parestesie e cefalea da circa 2 ore. In anamnesi e durante monito-raggio intraricovero successivo nessun episodio di fibrillazione atriale. La TC e RMN encefalo mostravano quadro di stroke embolico coinvolgente le aree temporale, ippocampale e occipitale e il paziente andava incontro a totale remissione dopo 6 giorni. L'ecocardiogramma transtoracico e transesofageo (TTE, TOE) mostravano una MAC con associata una massa iperecogena di 1.5 cm e un'ulteriore apposizione trombotica mobile attaccata alla base del lembo posteriore della valvola mitrale (MV) senza nessun vizio mitralico di rilievo. Una terapia con DOAC (apixaban 5 mg) veniva aggiunta alla terapia anti aggregante già in corso con cardioaspirina. Dopo 4 settimane dalla dimissione veniva ricoverato presso il nostro centro per essere sottoposto a intervento cardiochirurgo sulla MV. TTE and TOE venivano ripetute il giorno prima dell'intervento confermando la presenza di MAC con NC ma senza più riscontro dell'apposizione trombotica mobile. Una TC torace "total-body" escludeva segni di ulteriore embolizzazione cerebrale e/o periferica e il paziente veniva dimesso completamente asintomatico con indicazione a follow-up ecocardiografico seriato.
Discussione. L'uso dei DOACs nel contesto di trombosi ventricolare o valvolare è descritto nell'ambito di case report ma è attualmente considerato una strategia "off-label". Nel nostro caso una terapia di 4 settimane con Apixaban è stata efficace a risolvere completamene un grande (>1 cm) trombo a potenziale cardioembolico adeso ad un anulus mitralico calcifico, evitando al pa-ziente un intervento cardiochirurgo ad alto rischio. Assenti segni clinici o strumentali di recidive emboliche.
Conclusioni. Presentiamo un caso di trombosi con embolia periferica ad origine da MV calcifica completamene risolto dalla terapia con DOACs. Pur in assenza di robuste evidenze per uso estensivo dei DOACs in questo contesto, essi possono rappresentare una valida alternativa in pazienti specifici.

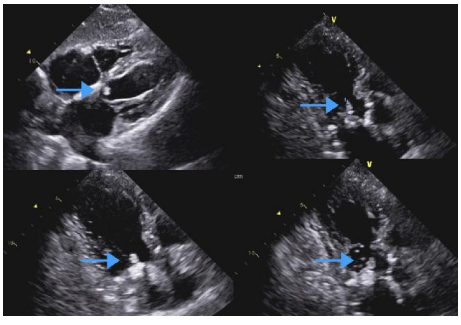


Figura 1. Eco-transtoracico che mostra trombo mobile adeso all'anulus mitralico.

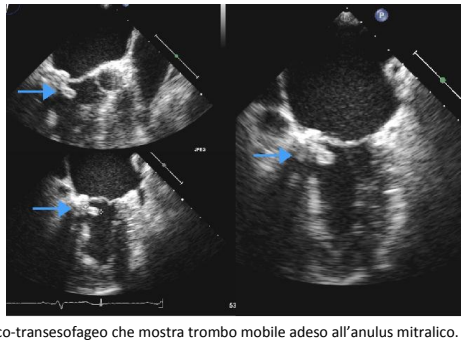


Figura 2. Eco-transesofageo che mostra trombo mobile adeso all'anulus mitralico.

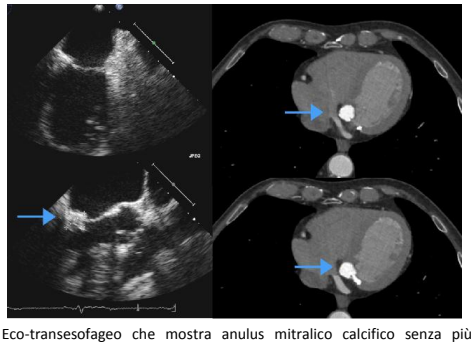


Figura 3. Eco-transesofageo che mostra anulus mitralico calcifico senza più riscontro dell'apposizione trombotica mobile.

P104

RISULTATI DAL REGISTRO DEI NUOVI FARMACI ANTIAGGREGANTI NEI PAZIENTI CON INFARTO ACUTO DEL MIOCARDIO (REGISTRY OF NEW ANTIPLATELET THERAPY IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION, RENAMI)

O. De Filippo, M. Cortese, M. Antonio, S. Raposeiras-Roubin, E. Abu-Assi, E. Cerrato, F. Varbella, G. Boccuzzi, C. Budano, M. D'Amico, A. Rognoni, F. D'Ascenzo, M. Rinaldi
AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino; Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo; Ospedale Universitario San Luigi Gonzaga, Rivoli; Ospedale S.G. Bosco, Torino

Introduzione. Esistono dati limitati circa le differenze tra prasugrel e ticagrelor nei pazienti "real-life" con sindrome coronarica acuta (SCA) trattati con PCI.
Metodi. 4424 pazienti con SCA, trattati con PCI e dimessi con doppia terapia antiaggregante (DAPT) con prasugrel o ticagrelor sono stati inclusi nel registro RENAMI. I NACE (net clinical adverse events, somma di eventi clinici avversi) a lungo termine configuravano l'endpoint primario, mentre i MACE (major adverse cardiovascular events, ovvero eventi clinici avversi di natura cardiovascolare) e i singoli componenti delle due categorie rappresentavano gli endpoint secondari. Sono state inoltre eseguite analisi di sottogruppo rispetto alla durata della DAPT e alla presentazione clinica (SCA-STEMI) vs. (SCA-NSTEMI).
Risultati. 1699 pazienti sonostati inclusi nel guppo prasugrel e 2725 nel gruppo ticagrelor. Dopo aggiustamento con propensity-score ciascuna coorte risultava composta da 1290 pazienti. Dopo 12 mesi l'incidenza di NACE è stata inferiore nel gruppo prasugrel (5.3% vs. 8.5%, p 0.0001), al pari di quella dei MACE (6.05% vs. 8.1%, p 0.001), principalmente a causa di un'inferiore incidenza di re-infarto in tale coorte (2.4% vs. 4.0%, p 0.029) e di un minor tasso di sanguinamenti maggiori BARC 3-5 (1.5% vs. 2.9%, p 0.011). Il beneficio del prasugrel in termini di NACE e MACE si confermava nei pazienti ammessi con NSTEMI e in coloro con DAPT di durata pari a 12 mesi o inferiore, mentre solo un trend di riduzione dei NACE e MACE è stato notato nei pazienti STEMI e in coloro trattati con DAPT di maggiore durata.
Conclusioni. Il paragone tra i due farmaci antiaggreganti suggerisce una superiore efficacia e sicurezza del prasugrel rispetto al ticagrelor in associazione all'aspirina nei pazienti con diagnosi di NSTEMI, ma non nei pazienti STEMI. Allo stesso modo non si evidenziano differenze significative negli eventi avversi tra i due regimi di DAPT oltre i 12 mesi.

P105

LUCI E OMBRE NELLA TERAPIA ANTITROMBOTICA. UN CASO DI CADASIL

S. Zagnoni, F. Vitali, M. Colletta, M. Pallotti, G. Di Pasquale
U.O. Cardiologia, Ospedale Maggiore Bologna, Bologna; Arcispedale Sant'Anna, Cardiologia, Ferrara

L'arteriopatia cerebrale autosomica dominante con infarti sottocorticali e leucoencefalopatia (CADASIL) è la più comune causa genetica di ictus ischemici recidivanti e demenza vascolare subcorticale.
Caso clinico. Un uomo di 74 anni da circa 24 ore presenta uno stato confusionale e difficoltà nella deambulazione per cui viene ricoverato in Stroke Unit. Nella sua anamnesi familiare vi era la morte del padre per ictus cerebri all'età di 65 anni e un fratello colpito da ictus cerebri ischemico all'età di 55 anni. Nell'anamnesi del paziente vi è circa 10 anni prima un ictus ischemico con un residuo deficit campimetrico, da allora messo in terapia con cardioaspirina. Nel 2012 e nel 2014 il paziente era stato ricoverato per ulteriori eventi ischemici cerebrali. Nel 2014 iniziata terapia anticoagulate orale nell'ipotesi di una genesi cardioembolica degli ictus recidivanti in assenza di riscontro di fibrillazione atriale. Dopo 8 mesi dall'inizio della terapia anticoagulante recidiva di ictus ischemico, nonostante un INR persistentemente a range, con lo sviluppo di una nuova lesione malacica a livello occipitale. Negli anni successivi costante ed importante declino cognitivo perdita della memoria a breve termine. Vista la storia familiare di ictus e la storia neurologica il paziente era stato sottoposto ad analisi genetica con riscontro di mutazione patogenetica per CADASIL nell'esone 10 (G528C) del gene Notch 3. Durante il ricovero non furono evidenziate ulteriori lesioni ischemiche acute alla TC encefalo e non vi fu nessun riscontro di fibrillazione atriale. Per questo motivo il consulente Cardiologo, a fronte dell'elevato rischio emorragico della CADASIL, interruppe la terapia anticoagulante.
Conclusioni. Molti report hanno dimostrato la presenza di frequenti microsanguinamenti cerebrali nei pazienti affetti da CADASIL in corso di terapia antiaggregante e come questi peggiorino il quadro neurologico non riducendo il numero di eventi ischemici. Per questo l'utilità della terapia antiaggregante nella CADASIL deve ancora essere provata. La ricorrenza di ischemie cerebrali e il peggioramento progressivo del quadro neurologico in corso di terapia antiaggregante porta spesso a iniziare terapia anticoagulante in pazienti con CADASIL misconosciuta, e il nostro case report ne è l'esempio. Questa pratica è verosimilmente deleteria, soprattutto per l'incremento dei microsanguinamenti cerebrali asintomatici che provocano un più rapido decadimento del quadro clinico neurologico.

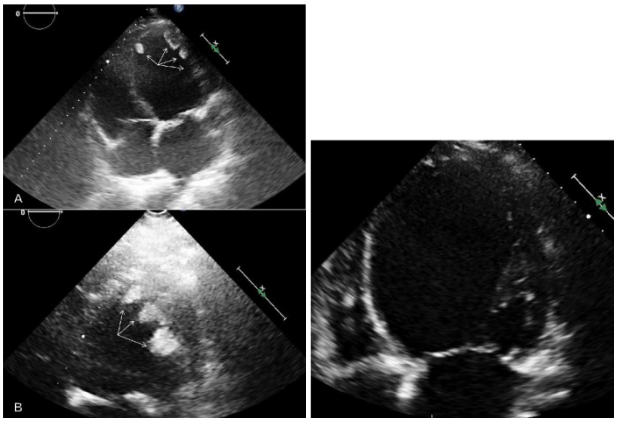
- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

P106

TROMBOSI INTRACARDIACA CON PATTERN INUSUALE, COMPLICATA DA ISCHEMIA CEREBRALE, IN PAZIENTE CON CARDIOMIOPATIA DILATATIVA

R. Pino, F. Clemenza, C. Hernandez Baravoglia, F. Manzella, M. Scaccianoce, G. Sciortino, V. Zingone, G. Polizzi
U.O.C. Cardiologia-UTIC, P.O. Civico Partinico, ASP Palermo, Partinico; ISMETT, Palermo

La trombosi intracardiaca comporta un rischio di eventi embolici, correlato alla morfologia dei trombi. Presentiamo un caso di paziente con cardiomiopatia dilatativa e trombosi ventricolare sinistra, con inusuale morfologia, complicata da ischemia cerebrale. Un uomo di 48 anni, con anamnesi negativa, giungeva in PS per ortopnea e dispnea; all'ECG tachicardia sinusale e BBSx. All'ecocardiogramma il ventricolo sinistro risultava dilatato e con FE 15%; vi erano, inoltre, diverse formazioni trombotiche tondeggianti, poco mobili, lungo la parete anterolaterale e un'altra formazione ovalare, con maggiore mobilità, sul setto apicale (Fig. 1). È stata instaurata terapia con enoxaparina, furosemide, ramipril e bisoprololo, con stabilizzazione clinica; esclusa la trombolisi per il rischio di frammentazione ed embolizzazione dei trombi, si è deciso per il trasferimento presso Centro di III livello, per eventuale intervento di trombectomia; qui l'enoxaparina è stata sostituita con eparina e.v. e, in I giornata, il paziente ha sviluppato emiparesi destra ed afasia. La TAC encefalo con m.d.c. risultava negativa e non evidenziava lesioni ostruttive del circolo cerebrale, per cui sono state scartate trombolisi o terapia endovascolare. Vi è stato recupero neurologico completo entro 12 ore ed è stato proseguito l'anticoagulante, con transizione al warfarin. La RMN cardiaca ha evidenziato aspetti tipici per cardiomiopatia primitiva; la coronarografia non ha evidenziato lesioni ed è stato impiantato un ICD. Negativo lo screening trombofilico. Dopo due mesi, l'ecocardiogramma mostrava totale scomparsa delle formazioni trombotiche (Fig. 2). La strategia terapeutica ottimale per la trombosi ventricolare non è chiaramente definita; l'eparina, seguita dai VKA, è il trattamento di scelta. L'ecocardiografia è fondamentale nella diagnosi e nella definizione della morfologia dei trombi (estensione, dimensioni, motilità, ecogenicità), predittiva del rischio embolico. Il nostro caso ha comportato due momenti decisionali cruciali: il riscontro di una trombosi estesa e con elevato rischio embolico, ha indotto a proporre l'intervento cardiochirurgico, poi non effettuato per la precoce embolia cerebrale; questa ha rappresentato il secondo momento decisionale: una terapia endovascolare in acuto è da preferire alla trombolisi sistemica, se coesiste trombosi ventricolare; l'assenza di ostruzioni vascolari alla TAC, per verosimile lisi spontanea, ha invece permesso una gestione conservativa.



Aritmie - Pacing 3

P107

ESTRAZIONE TRANSVENOSA DI ELETTROCATETERI: 16 ANNI DI ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

E. Dovellini, L. Giurlani, P. Pieragnoli, G. Ricciardi, P. Corsi, R. Valenti
Cardiologia Interventistica, Dipartimento di Cardiologia, AOU Careggi, Università di Firenze, Firenze; Unità di Aritmologia, Dipartimento di Cardiologia, AOU Careggi, Università di Firenze, Firenze; Dipartimento di Medicina, AOU Careggi, Università di Firenze, Firenze

Introduzione e obiettivo. Le indicazioni all'impianto di dispositivi elettronici cardiaci sono in continuo aumento, di pari passo aumentano anche le indicazioni all'estrazione transvenosa di elettrocateteri (transvenous lead extraction: TLE). Abbiamo valutato le indicazioni ed i risultati della rimozione di elettrocateteri da stimolazione e da defibrillazione in un centro a medio-alto volume di procedure, nel corso di 16 anni di attività.
Materiali e metodi. Abbiamo eseguito un'analisi retrospettiva di tutti i pazienti sottoposti consecutivamente a TLE nel nostro centro nel periodo dal 2003 a settembre 2018. Abbiamo trattato 488 pazienti (79% maschi), età media 72,8 anni, con 1061 elettrocateteri (tempo medio di impianto 78,6 mesi, range 1-357 mesi); 836 elettrocateteri da stimolazione cardiaca (286 ventricolari, 369 atriali, 181 per seno coronarico), 225 elettrocateteri da defibrillazione. Le indicazioni per l'estrazione sono state di natura infettiva nell'84% dei pazienti (infezione sistemica 24,4%, locale 59,6%), disfunzione di elettrocatetere nel 14,1%, altre cause nell'1,9%. Abbiamo eseguito tecniche di estrazione e dilatazione esclusivamente di tipo meccanico utilizzando dilatatori in polipropilene (Byrd Dilator Sheath, Cook Medical-USA), comuni stiletti da impianto, stiletti autobloccanti (Liberator Cook Medical-USA and LLD Spectranetics Co-USA), dilatatori meccanici potenziati (Evolution Shortie RL, Cook Medical) in caso di aderenze particolarmente tenaci a livello della vena succlavia; la maggior parte delle procedure sono state effettuate attraverso la via venosa utilizzata per l'impianto; in alcuni casi sono stati utilizzati anche dispositivi per via femorale (Needle's Eye Snare, Cook Medical; Amplatz Goose Neck, EV3 Inc-USA; Atrieve Vascular Snare, Argon Medical Devices-USA).
Risultati. Sono stati rimossi 1057 elettrocateteri su 1061 (99,6%); 1028 elettrocateteri sono stati rimossi completamente (96,9%), 29 rimossi parzialmente (2,7%) per la persistenza di piccola porzione distale (tip) che non ha influito sull'evoluzione clinica; le procedure fail sono state 4 (0,4%); in totale il successo clinico è stato ottenuto in 480 pazienti (98,4%); 886 elettrocateteri sono stati rimossi attraverso la stessa via venosa di impianto (83,8%), 154 con la sola trazione manuale (14,6%), 17 per via femorale (1,6%). Complicanze maggiori sono occorse in 4 casi (0,8%): 3 tamponamenti cardiaci, 1 decesso intraprocedurale (0,20%).
Conclusioni. Nel nostro centro, l'estrazione transvenosa di elettrocateteri da stimolazione e da defibrillazione può essere effettuata in sicurezza con elevato successo clinico e bassa incidenza di complicanze gravi.

P108

INFARTO MIOCARDICO ACUTO COMPLICATO DA BRADIARITMIA SECONDARIA A DEFICIT DI CORTISOLO IN PAZIENTE CON IPOSURRENALISMO SECONDARIO

C. Dalla Valle, C. Paolini, I. Lobascio, C. Perrone, A. Mecenero, A. Cima, S. Cavedon, C. Bilato
ULSS8 Berica, Ospedali dell'Ovest Vicentino, Arzignano

Un uomo di 67 anni, iperteso e displipidemico, con storia di adenoma ipofisario e iposurrenalismo secondario in terapia sostituiva, veniva ricoverato per infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto ST in sede anteriore. Una coronarografia urgente mostrava subocclusione di ramo discendente anteriore e stenosi severa di ramo diagonale trattati con angioplastica e stent medicato. All'ingresso veniva sospesa la terapia cronica steroidea e reintrodotta in seconda giornata. La successiva degenza decorreva senza complicanze fino alla terza giornata, quando il paziente presentava episodio sincopale. Veniva sottoposto nuovamente a monitoraggio telemetrico: nelle ore successive si assisteva ad altri due episodi sincopali con evidenza di arresti sinusali, il maggiore di 16 secondi, trattati anche con massaggio cardiaco. Si procedeva quindi a posizionamento per via percutanea di stimolatore cardiaco temporaneo. Data l'anamnesi positiva per iposurrenalismo secondario veniva iniziata terapia di supplementazione con idrocortisone ad elevato dosaggio. Successivamente non si osservavano né altri episodi di arresto sinusale né altri eventi aritmici. Nonostante l'assenza di ulteriori episodi bradiaritmici successivi alla correzione dell'iposurrenalismo, il paziente, dopo discussione collegiale, esprimeva la volontà di essere sottoposto ad impianto di pacemaker definitivo (PM), procedura eseguita in 18^ giornata con impianto di PM DDDR. Al successivo follow-up (3 mesi) non si sono osservati significativi interventi del PM. In letteratura non sono riportati eventi bradiaritmici associati "direttamente" ad un iposurrenalismo acuto. Invero, la mancata supplementazione di cortisolo, in corso di stress emotivi, è correlata con episodi aritmici come tachicardie ventricolari polimorfe, associate a prolungamento dell'intervallo QT o alla comparsa di shock ipodinamico catecolamino-dipendente. I casi con bradiaritmie, invece, sono associati ad uno stato di iperkaliemia, mentre nel nostro caso clinico i valori di potassiemia erano nella norma, con un meccanismo, quindi, non ancora definito. Inoltre, va sottolineato come la tardiva comparsa del disturbo aritmico (oltre 72 ore dall'evento ischemico acuto), sia il risultato dell'interruzione improvvisa della terapia steroidea, suggerendo l'importanza di mantenere un'adeguata supplementazione di cortisolo in pazienti con noto iposurrenalismo secondario, in una condizione di intenso stress emotivo, come l'infarto miocardico.

P109

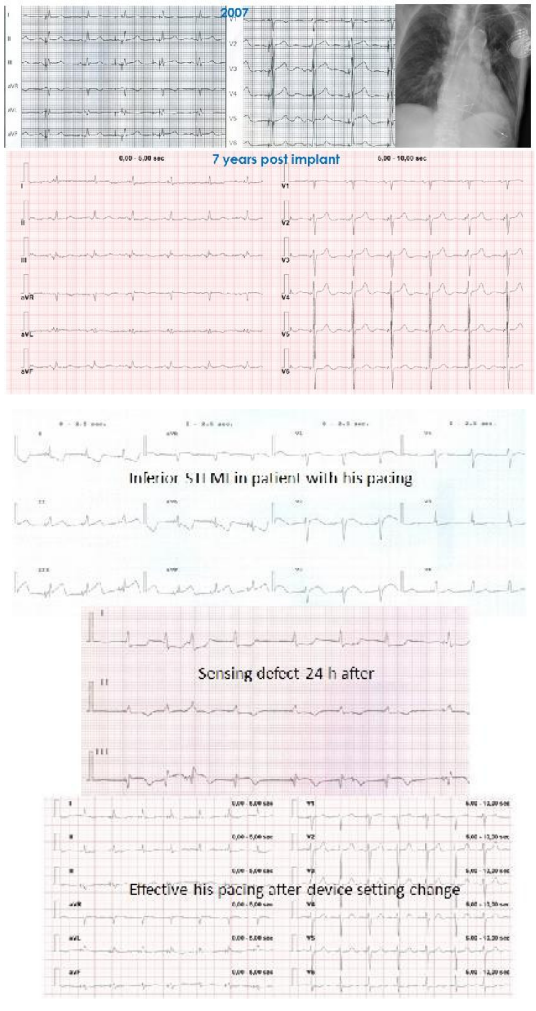
HIS BUNDLE PACING: NECESSITÀ DI REINTERVENTI NEL FOLLOW-UP A LUNGO TERMINE

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

Introduzione. La stimolazione del fascio di His previene la dissincronia ventricolare e preserva la normale attivazione elettrica del cuore.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

Problemi tecnici ed anatomici sono stati un ostacolo alla sua applicazione su larga scala. Inoltre mancano ancora dati corposi sul follow-up a lungo termine.
Obiettivo. Valutare la necessità di reinterventi in una popolazione non selezionata di pazienti con indicazione standard al pacing trattati con stimolazione selettiva (S-HBP) o non selettiva (NS-HBP) del Fascio di His, seguiti durante un follow-up a lungo termine.
Metodi. Sono stati analizzati retrospettivamente 477 pazienti (età media 76±8 anni; 60% maschi) con indicazione standard al pacing (BAV 50%; MNS 20%; FA con bassa risposta ventricolare 26%; scompenso cardiaco 4%), trattati con S-HBP (256 pz; 53%) e NS-HBP (221 pz; 47%) dal 2004 al 2017. Nel 40% dei casi era presente un blocco di branca (es. BBSn 72 pazienti). Fino al 2015 l'elettrocatetere in His è stato posizionato utilizzando l'introduttore deflectable; a partire dal 2015 è stato utilizzato preferenzialmente l'introduttore a curva fissa, mappando la regione hisiana in unipolare direttamente con la punta dell'elettrocatetere. 115 pazienti (24%) avevano cardiopatia ischemica; 405 (85%) avevano ipertensione; 119 (25%) avevano diabete; 23 (4.8%) avevano insufficienza renale severa. La FE basale media era 57±11%. In 248 pazienti (51%) è stato aggiunto un catetere di back-up in apice o setto del ventricolo destro.
Risultati. I pazienti sono stati seguiti con follow-up ambulatoriali annuali, durante un follow-up medio di 5.4±3.5 anni. 10 pazienti sono stati persi al follow-up. Al termine 417 pazienti (89.5%) hanno mostrato persistenza di stimolazione hisiana efficace con un VP medio di 81%. 26 pazienti (5.5%) hanno avuto necessità di reinterventi dovuti a problemi correlati all'impianto: problemi del catetere 22% (rialzo patologico della soglia n=17; oversensing n=2; frattura del catetere n=1). La metà di questi reinterventi (n=13) si sono verificati nei primi 4 anni di esperienza, poi la frequenza si è ridotta nel tempo. 155 pazienti hanno sostituito la batteria per EOL, dopo una media di 5.7±2.4 anni. Un solo paziente è stato ricoverato in urgenza per sincope da perdita di cattura del catetere hisiano. 26 pazienti hanno avuto problemi minori, risolti modificando la programmazione del PM, senza necessità di un re intervento. La FE finale era 57±12%. 40 pazienti (8.5%) hanno avuto episodi di scompenso cardiaco.
Conclusione. L'His Bundle Pacing è sicuro e fattibile nella pratica quotidiana. Il sistema mantiene una buona performance nel follow-up a lungo termine. Complicanze correlate all'impianto hanno richiesto un re intervento nel 5.5% dei casi.



P110

GRAVIDANZA A TERMINE CON EVOLUZIONE A SORPRESA

G. Frigo, R. Zecchel, A. Susana, M. Facchin, M. Siciliano, P. Buja, F. Saladini, R. Verlato
U.O. Cardiologia, AULSS 6 Euganea, Cittadella

Introduzione. Le aritmie ipocinetiche avanzate in gravidanza (G), in particolare il blocco atrioventricolare completo (BAVc), sono descritte raramente in soggetti con cuore strutturalmente sano. Il BAVc se sintomatico può richiedere l'impianto di un pace-maker (PM) definitivo.
Caso clinico. Donna di 41 anni con ipotiroidismo e ipertensione arteriosa in terapia. Sportiva (calcio) con regolare idoneità agonistica (IA). Una precedente prima G avviene con decorso regolare, alla seconda G a termine (SG 39+6) la pz accede in ospedale per astenia e discomfort toracico. Gli esami bioumorali sono normali. All'ECG evidenza di bradiaritmia (F.c. 35-40 bpm) da BAV 2:1 seguito da BAVc con alternanza di BBSx completo (BBSc) e BBDx completo. L'ecocardiogramma (ECO) non mostra patologie di rilievo. Vista l'imminenza del travaglio e la persistenza del BAVc, previa adozione delle misure di Rx protezione (schermatura dell'addome materno) la paziente viene sottoposta ad impianto di PM definitivo bicamerale. Dopo l'impianto comparsa di totale PM-dipendenza senza alcuna attività elettrica spontanea. Il giorno successivo all'impianto inizio del travaglio di parto espletato in seguito con taglio cesareo (TC). La procedura eseguita in anestesia epidurale è priva di complicanze e nasce un feto vivo, sano e maschio. Un precedente ECG della medicina sportiva di circa 3 anni prima risultava normale come pure il test da sforzo. L'ECG più recente di 2 anni prima mostrava invece la comparsa di un BBSc. Vista la negatività degli accertamenti strumentali di I livello (ECO e test ergometrico) alla pz veniva rinnovata l'IA.
Conclusioni. Il nostro caso di BAVc a termine di G ha richiesto l'impianto di un PM definitivo per il precario stato emodinamico soprattutto nell'imminenza del parto. La scelta del TC è stata adottata per l'alto rischio di possibile dislocazione dei cateteri in corso di travaglio. Rivedendo i vari ECG ai controlli medico-sportivi appare evidente una progressione di patologia a carico del tessuto di conduzione (iniziale comparsa di BBSc e in seguito, a termine di G, di BAVc). Vista l'assenza di patologia strutturale cardiaca o di cause secondarie, l'eziologia più verosimile appare quella di un processo degenerativo del tessuto di conduzione cardiaco noto come malattia di Lenègre. La precedente concessione dell'IA in presenza di BBSc pur in assenza di sintomi, alterazioni strutturali cardiache all'imaging di I livello o di aritmie al test da sforzo resta oggetto di discussione.

P111

RITIRATO

Riabilitazione cardiologica 2

P112

INCIDENZA DI COMPLICANZE DEL SITO CHIRURGICO ED APPLICABILITÀ DELLA SCALA ASEPSIS IN UN CENTRO DI CARDIOLOGIA RIABILITATIVA

B. Zanuzzi, S. Vago, M. Terranova, N. Scalabrino, L. Crespi, A. Picozzi, C. Anzà
Multimedica, Castellanza; Multimedica, Milano

Introduzione. I dati disponibili in Letteratura sulle complicanze del sito chirurgico e sulle caratteristiche dei pazienti sono piuttosto carenti sia sul piano della standardizzazione dei metodi impiegati sia dell'accuratezza delle rilevazioni. In particolare non ci sono né dati concordanti sull'incidenza delle complicanze in sede di incisione né sull'utilizzo di strumenti per la loro registrazione.
Obiettivi. Verificare in un centro di Cardiologia Riabilitativa l'applicabilità della scala ASEPSIS sia come punteggio di valutazione della guarigione sia come strumento di registrazione delle possibili complicanze del sito chirurgico quali disturbo di guarigione, infezione minore di ferita, infezione moderata di ferita, infezione severa di ferita.
Metodi. Sono stati valutati 165 pazienti consecutivi di età media 68,7anni, FE media 50%, BMI medio 25.7, presso nostra Unità Operativa dal 15/05/2018 al 31/8/2018, sottoposti ad incisione chirurgica in sede di sternotomia, prelievo di safena, posizionamento di pacemaker. Sono stati registrati fattori di rischio quali diabete, tabagismo, insufficienza renale cronica e AOCP. Le incisioni chirurgiche sono state monitorate attraverso punteggio ASEPSIS: 0-10 guarigione soddisfacente, 11-20 disturbo di guarigione, 21-30 infezione minore, 31-40 infezione moderata, > di 40 infezione severa. È stata segnalata eventuale terapia cortisonica ed anticoagulante.
Risultati. 150 incisioni chirurgiche sternali punteggio ASEPSIS: 0-10 36%, 11-20 30%, 21-30 19,3%, 31-40 4,6%, >40 10%. DM 18%, tabagismo 36%, IRC 5,3%, AOCP 1,3%. 18 incisioni di arto inferiore punteggio ASEPSIS: 0-10 39%, 11-20 27,7%, 21-30 16,6%, 31-40 0%, >40 16,6%. DM 39%, tabagismo 44%, IRC 16,6%, AOCP 11%. 10 incisioni sottoclaveari punteggio ASEPSIS: 0-10 40%, 11-20 30%, 21-30

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

10%, 31-40 10%, >40 10%. DM 10%, tabagismo 20%, IRC 10%, AOCP 0%. I pazienti con infezione severa (10% delle incisioni sternali,16,6% delle incisioni all'arto inferiore e il 10 % delle incisioni sottoclaveari) presentavano FE ridotta e tra i fattori di rischio più frequenti: tabagismo e DM. La terapia cortisonica ed anticoagulante non hanno condizionato la guarigione delle ferite.
Conclusioni. Dall'analisi dei risultati è emersa un'elevata insorgenza di complicanze del sito chirurgico (ASEPSIS >11) rispetto alla percentuale di guarigione completa (ASEPSIS <10). Infine la scala ASEPSIS si è dimostrata uno strumento efficace per il monitoraggio della guarigione delle incisioni chirurgiche.

P113

VARIAZIONE DELLA DISTANZA PERCORSA NEL TEST DEL CAMMINO DOPO PROGRAMMA DI RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA IN PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO

D. Rossini, O. Dardi, L. Barni, D. Tognetti, L. Garritano, G. Italiani, M. Comeglio
U.O. Malattie Cardiovascolari, Pescia; U.O Malattie Cardiovascolari - Riabilitazione Cardiologica, Pescia; UU.O. Malattie Cardiovascolari, Pistoia

Il 6-min walk test (6MWT) è un test sottomassimale, sicuro e di semplice esecuzione, adatto per la valutazione dello stato funzionale anche dei soggetti più compromessi, come quelli affetti da scompenso cardiaco. Poiché il risultato del test è influenzato dall'età, dal sesso e dalle caratteristiche antropometriche, per una stima corretta della compromissione funzionale dei pazienti è appropriato applicare un'equazione di riferimento, come quella di Enright, per predire la distanza percorsa al test del cammino (6MWD) nella popolazione sana. Scopo del nostro studio è quello di documentare la variazione della 6MWD dopo un programma di riabilitazione cardiologica ambulatoriale della durata media di 6 settimane in pazienti con scompenso cardiaco stabile e di quantificare il recupero funzionale rispetto al normale.
Metodi. Sono stati arruolati 29 pazienti (25 M e 4 F; età media 66,6±12,9, range 37-88 anni) con disfunzione ventricolare sinistra (FE 38,5±7,2), riabilitati negli anni 2017-18. Di questi 18 risultavano affetti da cardiomiopatia dilatativa post-ischemica, 3 ipertensiva e 8 primitiva. È stata rilevata la 6MWD ai test effettuati all'inizio e al termine del ciclo riabilitativo. Il risultato atteso da un soggetto sano con uguali caratteristiche di età e indice di massa corporea (BMI) è stato calcolato applicando l'equazione di Enright (M=1.140-(5,61xBMI)-(6,94xetà); F=1.017-(6,24xBMI)-(5,83xetà) (Am J Respir Crit Care Med 158: 1384-1387, 1998). Le 6MWD iniziali e finali sono state confrontate usando, come test di significatività, il t di Student per dati appaiati.
Risultati. Il miglioramento funzionale raggiunto si è tradotto in un incremento della 6MWD da 380±130 m a 452±124 m (p<0,001). Rispetto al campione di riferimento di soggetti sani la 6MWD è passata da 76±27,4% a 89,8±24,3%. I metri percorsi in più sono stati in media 75,5 con errore standard ± 11,9.
Conclusioni. A completamento di un intervento terapeutico-riabilitativo è importante fornire una stima quantitativa del miglioramento conseguito, anche quando per la valutazione dello stato funzionale sono utilizzati strumenti semplici, come il 6MWT. In letteratura c'è consenso sulla necessità di un incremento >70 m della 6MWD per poter giudicare efficace un intervento riabilitativo con un livello di confidenza del 95% (Chest 123:387-398, 2003). Il nostro miglioramento medio è stato di 75,5 m. Singolarmente questo risultato è stato raggiunto in 12 pazienti (10 M e 2 F; 41,4% del campione).

P114

TEST DA SFORZO CARDIOPOLMONARE VS TEST DA SFORZO STANDARD NELLA PRESCRIZIONE RAZIONALE DELL'ATTIVITÀ FISICA NELLE FEMMINE

A. Stuto, B. Armaro, E. Cosentino, G. Canonico, A. Ambu, S. Canonico, F. Raineri, A. Lo Giudice, G. Basile
STAR for LIFE, Siracusa; Ambulatorio Cardiologia Dr. Biagio Armaro Srl, Siracusa; ASP 8 Siracusa, Siracusa

Premessa. Il test da sforzo standard (ET) fornisce la misura diretta del carico tollerato dal soggetto, ma il test da sforzo cardiopolmonare (CPET) oltre alla misura del carico lavorativo ci fornisce anche la misura diretta del consumo di ossigeno corrispondente.
Obiettivo. Scopo del presente studio è stato quello di stimare le differenze tra il consumo di ossigeno stimato in base al carico (ET) e quello direttamente misurato con il CPET, e di evidenziare e quantizzare le inesattezze della stima indiretta del consumo di ossigeno e le sue ricadute sulla prescrizione razionale dell'attività fisica (PRAF).
Materiale e metodo. Sono stati analizzati i test eseguiti su 2599 soggetti dal Gennaio 2007 ad Ottobre 2018. Per ogni test sono stati presi in esame il carico sostenuto, Il consumo di ossigeno diretto, e il consumo di ossigeno stimato in base al carico sostenuto con l'uso di una formula fornita dall'American College of Sports Medicine e di seguito riportata: VO_2max (ml/kg/min) = (9,39xWatt)+(7,7xpeso kg)-(5,88xetà)+136,7. La popolazione totale dei soggetti esaminati è stata suddivisa in due gruppi: Gruppo A: 468 soggetti senza segni di cardiopatia, e Gruppo B: 2131 soggetti con cardiopatia.
Risultati. Nella popolazione totale il consumo di ossigeno (VO_2) stimato in base al carico è risultato sovrastimato nel 27% dei soggetti, sottostimato nel 56% dei soggetti e sovrapponibile nel 17% dei soggetti. Nel Gruppo B il VO_2 calcolato è risultato sovrastimato nel 39% dei soggetti, sottostimato nel 39% dei soggetti e sovrapponibile nel 22% dei soggetti. Nel gruppo A il VO_2 calcolato è risultato sovrastimato nel 40% dei soggetti, sottostimato nel 40% dei soggetti e sovrapponibile nel 20% dei soggetti.
Conclusioni. Nei soggetti con cardiopatia il VO_2 calcolato in base al carico sostenuto risulta sovrastimato o sottostimato nel 78% dei soggetti. Il test da sforzo cardiopolmonare attraverso la misura diretta del consumo di ossigeno fornisce una stima precisa della capacità funzionale presupposto essenziale per una corretta PRAF. Per questa peculiarità il test da sforzo cardiopolmonare è assolutamente insostituibile nel cardiopatico in cui una corretta PRAF è fondamentale.

P115

IL TEST DEL CAMMINO DI 6 MINUTI PREDICE LA DURATA DEL VERSAMENTO PLEURICO DOPO INTERVENTO DI CARDIOCHIRURGIA

E. Tassone, C. Tripolino, G. Morabito, S. Leonetti, S. Nardella, B. Missiroli, D. Maselli
S. Anna Hospital, Catanzaro

Il versamento pleurico è una delle complicanze più frequenti negli interventi cardiochirurgici, frutto della risposta infiammatoria locale che viene generata dalla toracotomia, anche se può essere più pronunciata in presenza di comorbilità. La performance cardio-respiratoria, valutata mediante il test del cammino di 6 minuti (6MWT), è anche un fattore cruciale che influenza la resilienza clinica dei pazienti. Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare i possibili determinanti del versamento pleurico secondario alla chirurgia cardiaca. Abbiamo arruolato 38 pazienti (19 M, 19 F, età media 69 anni) sottoposti a chirurgia cardiaca, afferenti all'Unità di Riabilitazione Intensiva cardiorespiratoria del S. Anna Hospital di Catanzaro. I pazienti sono stati suddivisi in due gruppi, a seconda delle prestazioni esibite al 6MWT, in soggetti con capacità metrica <50% predetto (<50%) e quelli con capacità metrica> 50% predetto (> 50%). La distanza prevista è stata calcolata dall'equazione di Enright. Abbiamo effettuato analisi del sangue per la valutazione del conteggio ematico, dei marcatori infiammatori, dell'albumina sierica e del calcolo del eGFR usando l'equazione CKD-Epi. Sono stati effettuati esami clinici giornalieri, radiografie seriali del torace e TAC del torace per valutare il versamento pleurico. Tra due gruppi non c'erano differenze significative nei parametri antropometrici, emodinamici e di laboratorio. Il gruppo> 50% ha mostrato un numero significativamente inferiore di interruzioni del test, come anche della desaturazione di ossigeno durante il test e un minore grado di dispnea alla fine del test. È interessante notare che il gruppo <50% ha mostrato una durata significativamente maggiore di versamento pleurico (14,3 ± 3,8 giorni contro 3,9 ± 3,3 giorni, P <0,0001). All'analisi di regressione lineare, la durata del versamento pleurico è correlata inversamente e significativamente con la distanza eseguita durante 6MWT in entrambi i gruppi. Inoltre, abbiamo osservato una correlazione significativa e diretta tra la durata del versamento pleurico e il numero di interruzioni del test. All'analisi di regressione multipla, i metri percorsi durante 6MWT rappresentavano il principale fattore predittivo indipendente della durata del versamento pleurico nel gruppo> 50%, spiegando il 18,7% della sua variazione; un altro predittore era la saturazione di ossigeno post-test, che rappresentava il 7,7% della sua variazione. Nel gruppo <50% i principali determinanti della durata del versamento pleurico erano il numero di interruzioni e i metri percorsi durante 6 MW. In conclusione, i metri percorsi durante il 6MWT sono in grado di prevedere la durata del versamento pleurico nei pazienti sottoposti ad intervento cardiochirurgico.

Stroke e cardioembolismo 4

P116

SINCOPE IN UTIC: QUANDO LA DIAGNOSI PIÙ OVVIA NON È QUELLA GIUSTA

S. Di Fusco, M. Galeazzi, A. Aiello, S. Aquilani, G. Limongelli, G. Falaschi, M. Tubaro, D. Mocini, F. Colivicchi
PO San Filippo Neri, ASL Roma 1, Roma

Presentiamo un caso clinico di embolia polmonare massiva esordita con sincope e che potrebbe sfuggire ad un pronta diagnosi poiché la storia clinica e le anomalie elettrocardiografiche sono confondenti.
Una donna di 75 anni con storia di episodi di tachicardia parossistica sopraventricolare veniva monitorizzata in UTIC dopo un'ablazione transcatetere complicata da transitorio blocco atrio-ventricolare di secondo grado avanzato. Nel corso dell'osservazione in UTIC la paziente presentava un episodio sincopale. La traccia ECG del monitor in

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

coincidenza della sincope mostrava 3 episodi di tachicardia a QRS larghi di massimo 15 battiti. Il tracciato ECG 12 derivazioni mostrava una tachicardia sinusale con blocco di branca destro completo che non era presente nei precedenti tracciati ed un sopraslivellamento del tratto ST nelle derivazioni inferiori (Figura 1a). La paziente era asintomatica per dolore toracico ma riferiva astenia e lieve dispnea. I valori della pressione arteriosa erano 80/50 mmHg e la saturazione di ossigeno in aria ambiente pari all'85%. Un'ecocardiografia "fast", eseguita al letto della paziente prima di trasportare la paziente in sala di emodinamica per un'immediata coronarografia, mostrava un ventricolo sinistro ipercinetico senza anomalie della cinesi segmentaria. Il ventricolo destro, invece, era dilatato e globalmente ipocinetico. Inoltre, veniva visualizzata una massa ecogena flottante che dall'atrio destro attraversava la valvola tricuspide e si estendeva nella cavità ventricolare destra (Figura 2). Veniva quindi fatta diagnosi di embolia polmonare acuta massiva ed iniziata la terapia trombolitica (rTPA 10 mg in bolo e 90 mg in un'infusione di 2 ore). Cinque minuti dopo l'inizio della trombolisi l'ecocardiografia mostrava la scomparsa del trombo e l'ECG mostrava un blocco di branca destro incompleto con risoluzione del sopraslivellamento del tratto ST (Figura 1b). L'ECG eseguito dopo altri 20 minuti mostrava la normalizzazione della conduzione intraventricolare (Figura 1c). Al termine della trombolisi la paziente veniva scoagulata con eparina sodica endovena. L'angio-TC Polmonare eseguita alla stabilizzazione clinica mostrava un difetto di riempimento di un ramo dell'arteria polmonare sinistra (Figura 3). Questo caso clinico evidenzia come l'ecocardiografia "fast" eseguita a letto del paziente sia uno strumento prezioso nella diagnosi di embolia polmonare acuta e risulti fondamentale per stabilire la strategia gestionale più appropriata quando il quadro clinico ed elettrocardiografico sono confondenti.

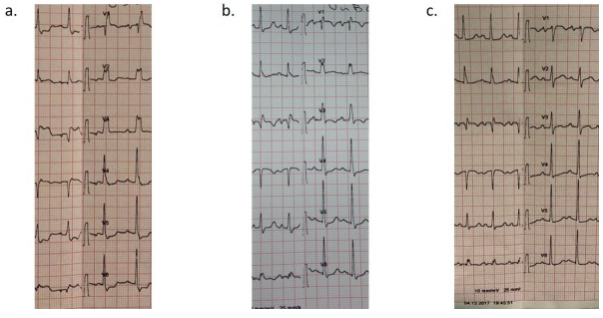


Figura 1. Tracciato ECG: (*a*) all'esordio; (*b*) dopo 5 minuti dall'inizio della trombolisi; (*c*) dopo 20 minuti dalla trombolisi.

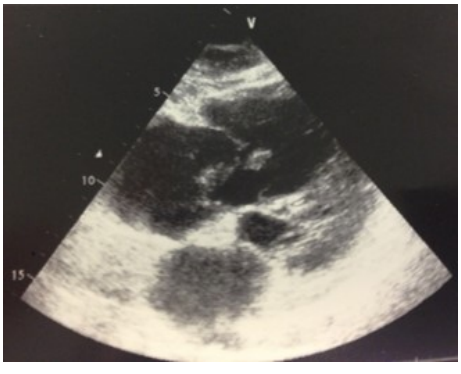


Figura 2. Ecocardiografia transtoracica, finestra sottoxifoidea.

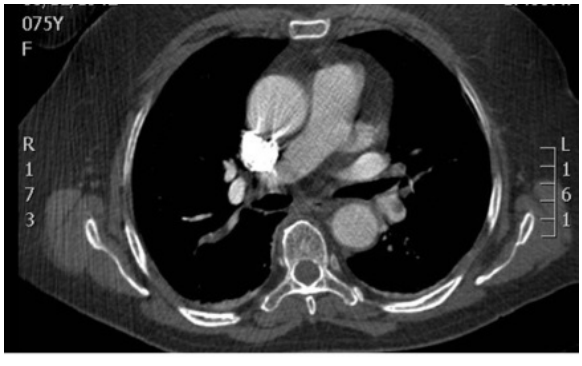


Figura 3. Angio-TC polmonare.

P117

ICTUS ISCHEMICO IN GIOVANE DONNA AFFETTA DA MALFORMAZIONE POLMONARE ARTERO-VENOSA ISOLATA; NON SEMPRE IL PFO È SUL BANCO DEGLI IMPUTATI. RUOLO DELL'IMAGING MULTIMEDIALE

D. Clemente, M. Benvenuto, A. Lavorgna, S. Delle Monache, L. Restauri, D. Fabiani, C. Napoletano
PO Teramo, Teramo

Una donna di 45 anni si recava in Pronto Soccorso per improvviso deficit di forza gli arti di sinistra. L'angio TC eseguita in urgenza permetteva di riscontrare la trombosi acuta dell'arteria cerebrale media di destra trattata dapprima con tentativo inefficace di fibrinolisi ev e successivamente, in considerazione della mancata risposta clinica, con embolectomia meccanica, tromboaspirazione e posizionamento di stent. La paziente negava patologie degne di nota in anamnesi eccetto distiroidismo non in trattamento farmacologico e non assumeva alcuna terapia farmacologica. L'elettrocardiogramma mostrava un ritmo sinusale con frequenza cardiaca di 84 bpm, lieve ritardo dell'attivazione ventricolare destra e fase di ripolarizzazione ventricolare nei limiti. La paziente veniva sottoposta ad eco Doppler transcranico con test alle microbolle per ricerca di pervietà del forame ovale con evidenza di severo shunt dx-sin con effetto "doccia" sia in condizioni basali che dopo manovra di Valsalva. Veniva posta indicazione ad ecocardiogramma transesofageo che evidenziava, dopo iniezione di soluzione di contrasto (succinilgelatina 9cc, aria 1cc), un rapido e significativo passaggio di microbolle nelle cavità di sinistra già in condizioni di base; tale passaggio non era dimostrabile però attraverso il setto interatriale ma attraverso le vene polmonari e principalmente attraverso la vena polmonare inferiore destra. Sulla base dell'esame ecografico transesofageo veniva richiesto l'ausilio di ulteriori test di imaging per escludere la presenza di shunt extracardiaci. L'angio-TC torace eseguita con mdc confermava la presenza di una fistola artero-venosa tra una diramazione del ramo segmentario omologo dell'arteria polmonare di destra e un collettore venoso ipertrofico con confluenza nella vena polmonare inferiore di destra subito a monte dello sbocco in atrio sinistro. Sulla base dell'eccellente apporto diagnostico fornito dall'imaging multimediale la paziente è stata sottoposta a chiusura percutanea della fistola con ottimo risultato finale.

P118

UTILIZZO DEGLI ANTICOAGULANTI ORALI DIRETTI IN PAZIENTI ULTRANOVANTENNI CON FIBRILLAZIONE ATRIALE NON VALVOLARE

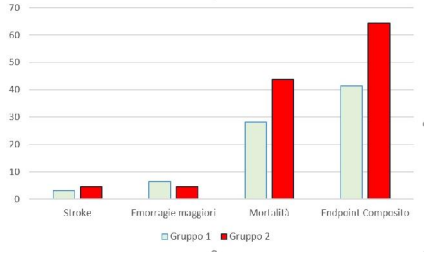
M. Bolognesi, V. Pellizzoni, L. Rossi, D. Penela, M. Pisati, L. Torretta, D. Aschieri, G. Villani
Cardiologia, Piacenza

Background. La terapia anticoagulante orale riduce il rischio di stroke a la mortalità in pazienti con fibrillazione atriale non valvolare (FANV) e rischio tromboembolico medio-alto. Gli anticoagulanti orali diretti (DOAC) hanno dimostrato una maneggevolezza ed un profilo di sicurezza superiore rispetto alla terapia con antagonisti della vitamina K anche nei pazienti fragili ed anziani, che tuttavia spesso vengono trattati inadeguatamente con terapia sotto dosata.

Obiettivi. Scopo del nostro lavoro è quello di valutare l'appropriatezza di utilizzo dei DOAC in una popolazione di ultra novantenni. Il nostro obiettivo inoltre è quello di confrontare gli eventi ischemici, emorragici e la mortalità nei pazienti che assumono un dosaggio appropriato rispetto a coloro i quali assumono dosi di DOAC inappropriatamente basse.

Metodi. Un totale di 210 pazienti consecutivi affetti da FANV con età media >90 anni (età media 92±1.9 anni, 48% maschi, CHA_2DS_2-VASc 3.5±1.1, peso corporeo 72.5±12.1 kg) afferenti presso l'ambulatorio aritmologico della nostra unità operativa da Febbraio a Dicembre 2017 sono stati inclusi in questo studio retrospettivo osservazionale. I pazienti sono stati suddivisi secondo l'appropriatezza di dosaggio di DOAC valutandone le caratteristiche cliniche di base; durante il follow-up sono stati raccolti gli eventi ischemici cerebrali, emorragici maggiori e la mortalità per ogni causa.

Risultati. Durante un follow-up medio di 12±4 mesi 164 pazienti (gruppo 1) hanno assunto DOAC al dosaggio raccomandato (92% basso dosaggio, 8% dosaggio standard), mentre 46 pazienti hanno assunto il DOAC a basso dosaggio inappropriatamente (gruppo 2). Non sono state rilevate differenze significative negli eventi emorragici maggiori: 10 (6%) pazienti nel gruppo 1 vs 2 (5%) nel gruppo 2 (p=0.36).



- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 03:09:51

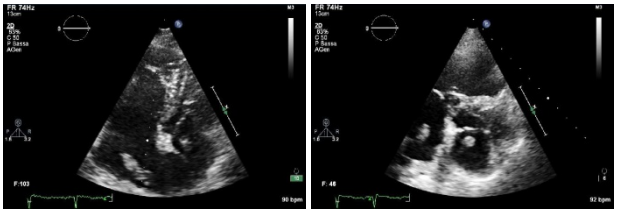
Un trend di maggior incidenza di eventi ischemici cerebrali è stato osservato nel gruppo che ha assunto DAOC inappropriatamente (3% vs 5%, p=0.39). Considerando invece l'endpoint combinato comprendente stroke, sanguinamenti maggiori e mortalità il numero di eventi è stato significativamente superiore nel gruppo 2 (41% vs 64%, p=0.03).
Conclusioni. Gli anticoagulanti orali diretti sono efficaci anche in pazienti ultranovantenni con FANV. È tuttavia presente un ampio utilizzo di bassi dosaggi in modo inappropriato che comporta un aumento degli eventi ischemici e della mortalità.

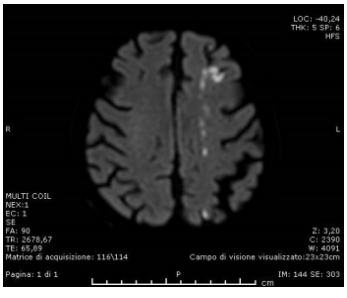
P119

TROMBOSI VENOSA PROFONDA E DIFETTO INTERATRIALE: UN'ASSOCIAZIONE PERICOLOSA

L. Campinoti, A. Capettini, C. Sartori, M. Vercellino, M. Reale, E. Gandolfi, D. Ferrandi, L. Ruiz, G. Pistis
Cardiologia, Ambulatorio di Diagnostica Non Invasiva, Ospedale SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria; Cardiologia Interventistica, Ospedale SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria; Neurologia, Ospedale SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

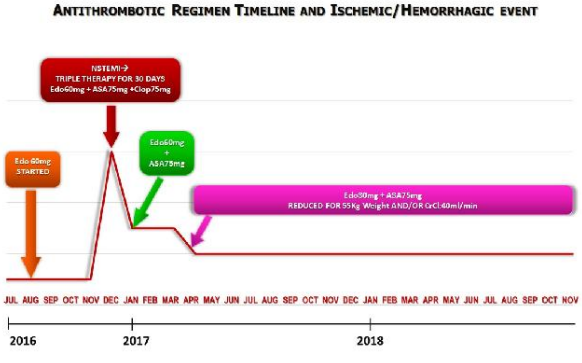
Introduzione. Descriviamo un raro caso di trombosi venosa profonda (TVP) in paziente con difetto interatriale (DIA), che ha determinato embolia paradossa ed embolia polmonare (TEP).
Caso clinico. Donna, 89 anni, ipertesa e dislipidemica. In anamnesi quadrantectomia mammaria per neoplasia, insufficienza renale cronica. La paziente è stata trasportata d'urgenza in pronto soccorso per dispnea acuta, con riscontro di validi parametri emodinamici e assenza di segni di shock. All'ECG tachicardia sinusale con blocco di branca destro, all'emogasanalisi ipossia (pO_2 50 mmHg) ed ipocapnia (pCO_2 26 mmHg); lieve rialzo degli enzimi di miocardio-cito-necrosi (TnI 0,7 ng/dl) con D-dimero elevato (37 mg/dl). All'ecocardiogramma dilatazione e disfunzione ventricolare destra con setto paradosso, ipertensione polmonare e formazione iper-ecogena in atrio destro (8 mm) compatibile con trombosi, mobile e filamentosa con impegno anche in atrio sinistro attraverso DIA misconosciuto. L'angio-TC toracica ha posto diagnosi di TEP massiva bilaterale a partenza da TVP della femorale comune sinistra, documentata all'eco-color-doppler vascolare. Data la stabilità emodinamica e l'età avanzata, sono state escluse opzioni terapeutiche invasive e trombolisi, procedendo a trattamento con eparina sodica. La degenza è stata complicata da ictus cerebrale esordito in seconda giornata con emiplegia all'emi-soma destro ed afasia. La risonanza magnetica encefalica ha documentato plurimi focolai di alterato segnale in sede emisferico-cerebellare, talamica e cortico-sottocorticale fronto-parietale a sinistra compatibili con ictus cardio-embolico (ipotesi avvalorata dalla scomparsa delle trombosi bi-atriali all'ecocardiogramma). Discusso il caso con i colleghi neurologi, dato l'elevato rischio per l'età, sono state escluse trombolisi e trombectomia meccanica (quest'ultima in considerazione anche della causa patogenetica dell'ictus). La paziente è deceduta per recidiva di ictus e arresto cardio-respiratorio in settima giornata.
Conclusioni. La TVP associata a DIA può in rari casi causare multiple embolizzazioni nella circolazione sistemica e polmonare, di difficile gestione terapeutica in considerazione dell'impatto reciproco delle due patologie: la terapia anticoagulante può favorire lisi ed embolizzazione delle formazioni trombotiche, mentre il rischio di infarcimento emorragico dell'ictus esclude il mantenimento di tale terapia in fase acuta, causando potenzialmente evoluzione verso shock cardiogeno.





P120

IL DIFFICILE EQUILIBRIO DEL TRATTAMENTO ANTITROMBOTICO IN UN PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO AVANZATO E FIBRILLAZIONE ATRIALE: NAVIGARE SAGGIAMENTE TRA SCILLA E CARIDDI

G. Galati, K. Pozniak, A. Margonato
IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano; Dipartimento Medico Daiichi Sankyo Italia, Milano

Un uomo di 62 anni, con una storia di cardiopatia ischemica − pregresso BPAC (LIMA per il ramo IVA, graft venosi per la CDx e per il ramo Cx) e PCI del ramo Cx nativo per una precoce occlusione del graft venoso - presentava uno HFrEF e veniva gestito con terapia medica ottimizzata (OMT) dello scompenso cardiaco, ICD (QRS stretto) ed impianto di MitraClip per insufficienza mitralica severa funzionale.
Nel 2015 veniva posta diagnosi di FA (non valvolare) permanente e veniva eseguita terapia anticoagulante orale con warfarin per 1 anno (CHA_2DS_2-VASc 3) successivamente sostituito da edoxaban 60 mg/die a causa di INR labile (TTR 40%) e di sanguinamenti gastro-intestinali minori. Nel Dicembre 2016 il paziente veniva ospedalizzato per NSTEMI. La coronarografia documentava un'occlusione di entrambi i graft venosi, il DES del ramo Cx nativo era pervio e ben funzionante, il restante quadro angiografico era invariato. Veniva deciso di eseguire terapia medica con: ASA 75 mg + clopidogrel 75 mg + edoxaban 60 mg per 1 mese e successivamente passare a ASA 75 mg + edoxaban 60 mg per tutta la vita (61 kg, CrCl 60 ml/min). Nell'Aprile 2017 il paziente veniva ricoverato per peggioramento dello scompenso cardiaco. Il trapianto di cuore e l'impianto di un LVAD venivano esclusi a causa della cachessia cardiaca e della presenza di calcificazioni aortiche severe. L'edoxaban veniva ridotto al dosaggio di 30mg (55 kg, CrCl 40 ml/min). Nel Luglio 2017 il paziente veniva nuovamente ospedalizzato per edema polmonare acuto. L'ecocardiogramma documentava una stenosi aortica severa low-flow low-gradient. Veniva eseguita una TAVI senza complicanze mentre il paziente proseguiva l'edoxaban. Il mese seguente il paziente veniva nuovamente ospedalizzato per shock cardiogeno. L'ECG mostrava un BBSn (QRS 145 msec). La coronarografia era invariata e veniva eseguito upgrading dell'ICD a CRT-D. Un mese dopo si verificava la quarta ospedalizzazione per scompenso cardiaco acuto nello stesso anno. La presenza di FA ad alta frequenza di risposta ventricolare in un paziente intollerante ai beta-bloccanti ci spingeva ad eseguire un ablazione del nodo AV (stimolazione CRT-D: 30%->100%). Il paziente veniva arruolato nel trial che prevede omecamtiv mecarbil/placebo e da lì in poi migliorava progressivamente. Nel Novembre 2018 il regime terapeutico era composto da 10 molecole diverse per un totale di 15 cp al giorno (incluso il sacubitril/valsartan ed il farmaco sperimentale). Dopo 2 anni di follow-up il paziente è libero da episodi ischemici/emorragici ed in classe NYHA II stabile senza ospedalizzazioni nell'ultimo anno. Questo caso clinico evidenzia la notevole efficacia e sicurezza dell'edoxaban (DAPT+edoxaban 60 mg per 1 mese così come SAPT+edoxaban 30 mg per tutta la vita) dopo 2 anni di follow-up in un paziente fragile affetto da scompenso cardiaco avanzato con progressivo decadimento della condizione generale, che è in terapia medica ottimale per lo scompenso cardiaco. In conclusione, l'edoxaban ha dimostrato di avere poche interazioni con gli altri farmaci ed è risultato essere la scelta migliore quando l'equilibrio tra trombosi ed emorragia è di cruciale importanza per il benessere, la qualità della vita e la prognosi del paziente.