

Poster

Aritmie - Fibrillazione atriale 1

P1

EDOXYBAN NEL PAZIENTE ANZIANO FRAGILE CON FIBRILLAZIONE ATRIALE NON VALVOLARE (ESCAPE)

V. Pengo, G. Denas, G. Zoppellaro, S. Padajattil Jose, P. Stefanelli
Dipartimento di Scienze Cardio-Toraco-Vascolari, Università degli Studi, Padova; Cardiologia, Azienda ULSS 3 Serenissima, Ospedale Civile, Venezia; Daiichi-Sankyo Italia, Verona

Background e razionale. La fibrillazione atriale non valvolare (NVA) è l'aritmia più comune soprattutto tra i pazienti anziani sopra gli 80 anni. Sebbene l'avvento di anticoagulanti orali non-VKA (NOAC) abbia rivoluzionato la terapia anticoagulante orale (OAT), essa rimane sottoutilizzata negli anziani e persino negata ai pazienti fragili. L'inibitore diretto del fattore Xa, edoxaban, ha dimostrato negli studi clinici di registrazione una significativa riduzione del sanguinamento maggiore rispetto a warfarin sebbene non sia mai stato testato in pazienti anziani fragili.

Scopo. Valutare l'efficacia e la sicurezza di edoxaban in una coorte di pazienti molto anziani di età ≥ 80 anni con NVA, e la correlazione di eventi con lo stato di fragilità del paziente valutata con il punteggio SHARE-FI.

Metodi. Questo è uno studio pilota prospettico di coorte di un singolo centro che arruolerà 180 pazienti anziani consecutivi distribuiti in 3 categorie di fragilità: non fragile, pre-fragile e fragile. Il dosaggio di edoxaban sarà aggiustato in base al peso e alla funzione renale, come da indicazioni approvate e non dallo stato di fragilità. Alla visita di riferimento tutti i pazienti saranno valutati per comorbidità, terapia e rischio di ictus come valutato con il punteggio CHA₂DS₂-VASc. I pazienti verranno seguiti per 2 anni e raccogliendo dati sull'incidenza di ictus ischemico, sanguinamento maggiore, mortalità e sanguinamento non maggiore clinicamente rilevante.

Conclusioni. Questo studio valuterà l'efficacia e la sicurezza di edoxaban nei pazienti anziani che sono scarsamente rappresentati negli studi su larga scala. Valuterà anche l'utilità clinica dei punteggi di fragilità negli anziani trattati con edoxaban per la prevenzione dell'ictus nella fibrillazione atriale non valvolare.

P2

SICUREZZA ED EFFICACIA DELLA SOSPENSIONE DELLA TERAPIA ANTICOAGULANTE IN PAZIENTI AD ALTO RISCHIO TROMBOEMBOLICO DOPO ABLAZIONE EFFICACE DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE AD UN FOLLOW-UP A LUNGO TERMINE

G. Cavalli, P. China, A. Corrado, E. Marras, S. Themistoclakis
UOSD Elettrofisiologia ed Elettrostimolazione, Ospedale dell'Angelo, Mestre

Introduzione. Le attuali linee guida raccomandano la prosecuzione della terapia anticoagulante orale (OAC) dopo ablazione efficace della fibrillazione atriale (AF), secondo il rischio tromboembolico del paziente. Numerosi studi osservazionali hanno però dimostrato un simile tasso di eventi tromboembolici ed un numero minore di quelli emorragici nei pazienti che sospendono la OAC dopo ablazione efficace se confrontati con coloro che la continuano indefinitamente. Pochi dati sono presenti in letteratura riguardo la sospensione della OAC in pazienti ad elevato rischio tromboembolico sottoposti ad ablazione transcateretere efficace.

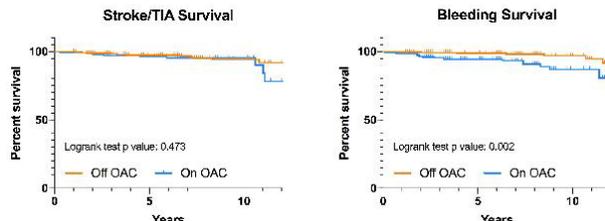
Obiettivo. Valutare l'incidenza di stroke/TIA e di eventi emorragici ad un follow-up a lungo termine dopo ablazione efficace di FA in pazienti ad elevato rischio tromboembolico che hanno sospeso la OAC (Gruppo Off OAC) confrontati con coloro che l'hanno continuata indefinitamente (Gruppo On OAC).

Metodi. Sono stati inclusi nello studio tutti i pazienti con punteggio CHA₂DS₂-VASc di 2 o superiore sottoposti ad ablazione transcateretere efficace di FA dal 2001 al 2018. La OAC è stata sospesa nei pazienti senza recidive di aritmie atriali dopo monitoraggio intensive, in assenza di disfunzione atriale sinistra o di stenosi delle vene polmonari.

Risultati. 503 pazienti sono stati inclusi nello studio (gruppo On OAC: n=241, Gruppo Off OAC: n=262). Dopo un follow-up mediano di 6,3 anni, vi sono stati 12 e 14 eventi di stroke/TIA rispettivamente nei Gruppi On OAC e Off OAC (p=0.854). Vi sono stati un maggior numero di eventi emorragici nel Gruppo On OAC rispetto al gruppo Off OAC (18 vs 8, p=0.025). All'analisi multivariata OAC è risultato predittore indipendente di sanguinamento (OR 2.92, CI95% 1.11-7.70, p=0.03), mentre non sono state evidenziate differenze per quanto riguarda il rischio di stroke/TIA (OR 0.89, CI95% 0.37-2.16, p=0.799)

Conclusioni. La sospensione della OAC in pazienti ad elevato rischio

tromboembolico dopo ablazione transcateretere efficace della FA sembra essere una strategia sicura ed efficace ad un follow-up a lungo termine. Sono necessari studi randomizzati prospettici per confermare tali risultati.



P3

UN PAZIENTE IN IMATINIB CHE NECESSITA DI ANTICOAGULAZIONE

M. De Biasio, P. Stefanelli

Ospedale S. Maria Misericordia, Udine; Daiichi-Sankyo, Verona

Introduzione. La polifarmacoterapia dei pazienti rende complessa la loro gestione, in particolare modo nel paziente neoplastico. Le linee guida EHRA forniscono dati delle interazioni tra DOAC e classi farmacologiche, che possono essere un driver di scelta, ma si basano su dati di farmacocinetica e farmacodinamica, non su interazioni testate in trial.

Caso clinico. Paziente di 76 anni viene ricoverato per scompenso cardiaco congestizio; è già stato sottoposto ad angioplastica di discendente anteriore, sostituzione valvolare aortica, bypass coronarico dx, plastica mitralica, pregresso ictus, episodi di tachicardia parossistica sopra-ventricolare, aterosclerosi carotidea significativa, CICI 30 ml/min, leucemia mieloide cronica in terapia con Imatinib, sindrome depressiva. Durante la degenza viene trattato con diuretici. All'ecocardiogramma si riscontra degenerazione della bioprotesi con insufficienza moderata e funzione sistolica conservata; dato un CHADVASC 6, viene posta indicazione a terapia anticoagulante con edoxaban 30 mg/die, alla luce dei dati del trial HOKUSAI-VTE CANCER, in cui da protocollo l'Imatinib era uno degli antineoplastici in cui edoxaban poteva essere utilizzato con riduzione della dose e considerando comorbidità, scarse interazioni, preferenza del paziente per la monosomministrazione. A 12 mesi, il paziente ha soddisfacenti condizioni di compenso con un ricovero programmato per angioplastica della carotide comune sinistra. Le EHRA riportano che l'associazione con Imatinib (inibitore della pg-P e del CYP3A4) e DOAC è controindicata. Informando il paziente, si concorda di sospendere edoxaban e di avviare VKA, con controllo settimanale dell'INR. Nel mese seguente, l'INR non è mai a range terapeutico; il paziente viene trattato anche con steroide e paracetamolo per sciatalgia e ricoverato per dolore addominale, ematochezia ed incremento delle transaminasi. In assenza di anemia significativa, si sospende lo steroide e il paracetamolo rimodulato, date le interazioni con Imatinib. Al controllo successivo, si decide di riprendere edoxaban 30 mg/die.

Conclusioni. Edoxaban è stato scelto sulla base di dati clinici e del fatto che in 30gg di VKA il paziente ha presentato un accesso in PS, un ricovero e un INR mai a target; Imatinib interagisce con VKA e aumenta il rischio di INR elevato ed emorragie. Si evidenzia che le linee guida possono essere un valido strumento, ma vanno adattate al singolo caso, considerando le interazioni, anche alla luce dei dati dei trial.

P4

VARIANTE ANATOMICA DELLA VENA CEFALICA: VENA GIUGULO-CEFALICA TIPO 2A

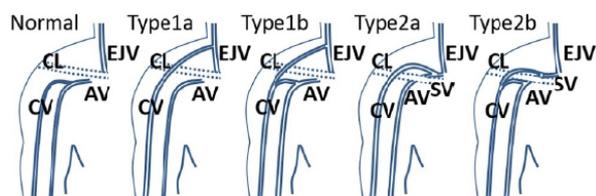
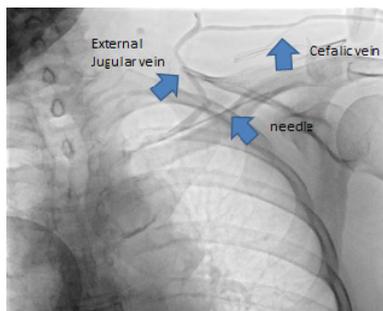
L. Pimpini

IRCCS INRCA Ancona, Ancona

Background. Le varianti sopraclavari della vena cefalica (CV) sono rilevate sporadicamente. Un risultato un po' più comune è una varietà CV con il corso tipico del vaso principale, ma con un ramo addizionale sopraclavicolare, chiamato vena giugulo-cefalica. La percentuale di vene giugulo-cefaliche che passano attraverso la parte anteriore della clavicola e si anastomizzano alla vena giugulare esterna come da studi precedenti osservati era approssimativamente tra il 2-5%.

Caso clinico. Donna di 78 anni, con episodio sincope da fibrillazione atriale a conduzione ventricolare lenta e asistolia molto significativa (>6 sec). Si procede ad impianto di pacemaker monocamerale. Dopo tentativi inefficaci di incannulare la vena succlavia sinistra, sono stati somministrati 20 ml di mezzo di contrasto iodato (IOMERON®) con riscontro di una varietà anatomica sopraclavare della vena cefalica chiamata vena

giugulo-cefalica di tipo 2B (Fig. 1) Successivamente cannulata la vena con la tecnica Seldinger e successivo introduttore "peel-away" 8 FR. Posizionamento di elettrocaterete ventricolare a fissaggio attivo in posizione settale con buone misurazioni elettriche (sensing 15 mV, impedenza 630 Ohm, soglia di stimolazione 0,5 V x 0,35 msec). I corsi sono stati classificati in 1A, 1B, 2A e 2B. Il tipo 1 si estende oltre la clavicola e si anastomizza con la vena giugulare esterna. Il tipo 2 segue lo stesso corso del tipo 1, ma si anastomizza con la vena succlavia. Il sottotipo A non ha un ramo che anastomizza con la vena ascellare, mentre il sottotipo B lo fa (Fig. 2).



Cardiologia interventistica coronarica 1

P5

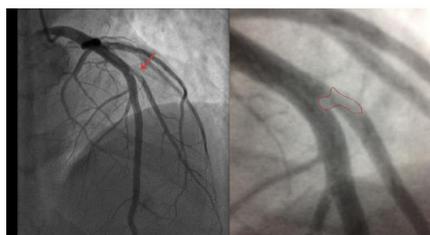
STEMI SENZA STENTING: DECISIONE IVUS-GUIDATA IN UN PAZIENTE GIOVANE

M. Loffi, L. Moschini, V. Regazzoni, G. Galeazzi, G. Di Tano, E. Passamonti
ASST Cremona, Cremona

Razionale. Le linee guida ESC raccomandano l'utilizzo di stent immediato nei pazienti con STEMI che ricevono un trattamento percutaneo. Tuttavia, in casi selezionati, ove non vi sia rottura di una placca aterosclerotica, evitare l'impiego di materiale metallico può essere una scelta vincente e con un razionale fisiopatologico. Questi casi, laddove riconosciuti grazie all'imaging intravascolare, possono essere trattati con la sola terapia medica.

Caso clinico. Presentiamo il caso di un paziente di 29 anni originario del Mali in terapia anti-retrovirale per infezione da HBV, pregressa ulcera gastrica, che riferiva dolore toracico oppressivo da 4 circa ore. L'ECG in PS mostrava quadro compatibile con STEMI anteriore, PA 150/90, FC 70 b/min. L'ecocardiogramma descriveva ipocinesia della parete laterale in assenza di segni di ipertrofia. Agli esami ematici significativo incremento della troponina da 228 a 2727 ng/dl. Alla coronarografia evidenza di trombosi non flusso limitante a carico di ostio di D1 in biforcazione con IVA. In considerazione della giovane età, in assenza di chiara malattia aterosclerotica a carico dei vasi coronarici, si decideva di non posizionare stent e di trattare il paziente con triplice terapia antitrombotica. Veniva eseguito screening trombofilico e ricerca di PFO, entrambi risultati negativi. Dopo una settimana di triplice terapia (duplice antiaggregante e anticoagulante) si ripeteva controllo coronarografico che mostrava risoluzione completa del trombo. Alla valutazione IVUS non evidenza di rottura di placca e malattia aterosclerotica. Si decideva pertanto di gestire il paziente con la sola terapia medica.

D1-LAD Thrombosis

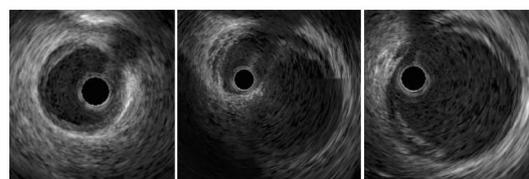


Angiography, one week later



Thrombosis resolution

IVUS: no coronary disease



Diagonal

D1-LAD bifurcation

LAD

Discussione. La gestione del paziente giovane con STEMI è una situazione di non univoca gestione. In considerazione del fatto che, secondo la letteratura, il 25% STEMI sono dovuti a erosione superficiale di placca in assenza di fenomeni di rottura di placca stessa, potrebbe essere indicato, in questi casi, se riconosciuti, limitare l'utilizzo di stent. Inoltre va considerato che la terapia anti-retrovirale è, di per sé, un fattore che predispone a trombosi coronarica.

P6

ANGINA STABILE CON RISCONTRO DI ECTASIA CORONARICA TRATTATA CON PTCA + SES AUTOESPANDIBILE

E. Cassetti, C. Fornengo, C. Todaro, A. Ravera, G. Senatore
Cardiologia Ciriè Ivrea, Ivrea

Il rimodellamento negativo rappresenta una variante meno usuale nello scenario della cardiopatia ischemica. Presentiamo qui il caso clinico di un uomo di 60 anni, fumatore, dislipidico ed iperteso e con una storia di cardiopatia ischemica esordita nel 2014 con IMA anteriore sottoposto PCI + DES sulla discendente anteriore. Ad Agosto 2018 il paziente accede alle cure per angina da sforzo CCS score 3. Considerato l'elevato profilo di rischio si pone indicazione a coronarografia. Alla coronarografia il quadro è di un buon esito a distanza delle precedenti PTCA. La coronaria destra presenta un rimodellamento ectasico al tratto medio che è stato trattato predilatando con pallone semi-compliant 4,0 mm e posizionando un DES autoespandibile al Nitinolo medicato al Sirolimus (Stentys Xposition-S 3,5 - 4,5 x 22 mm) ottimizzato con pallone NC 4,0 mm. Il paziente è stato dimesso con indicazione a DAPT per 6 mesi. Ad un follow up clinico a 3 mesi era libero da angina. Lo stent autoespandibile in Nitinolo rappresenta un device efficace nel trattamento di lesioni ectasiche, è in grado di seguire il tapering anatomico del vaso permettendo una buona apposizione ed espansione. Il prezzo da pagare alle sue peculiari caratteristiche è rappresentato dalla ridotta forza radiale che impone una preparazione ottimale della lesione e l'accorciamento longitudinale dovuto alla crescita di diametro del quale bisogna tenere conto nella scelta della misura. Altra capacità è la caratteristica possibilità di eseguire il disjoints delle celle per il trattamento delle biforcazioni. Il posizionamento in sé non offre difficoltà particolari non trascurando di raggiungere le pressioni di rottura della guaina che avvolge lo stent stesso e, nel ritiro del pallone di delivery, di allontanare il catetere guida dall'ostio coronarico onde evitare complicanze per l'avanzamento dello stesso. Esistono DES balloon expandable con piattaforme testate per vasi di ampio calibro: questi sono meno soggetti ad accorciamento longitudinale, la distorsione dovuta all'espansione potrebbe però renderli proni a complicanze quali la trombosi dello stent e la restenosi. In conclusione, le lesioni ectasiche possono essere trattate ad hoc con DES autoespandibile.

P7

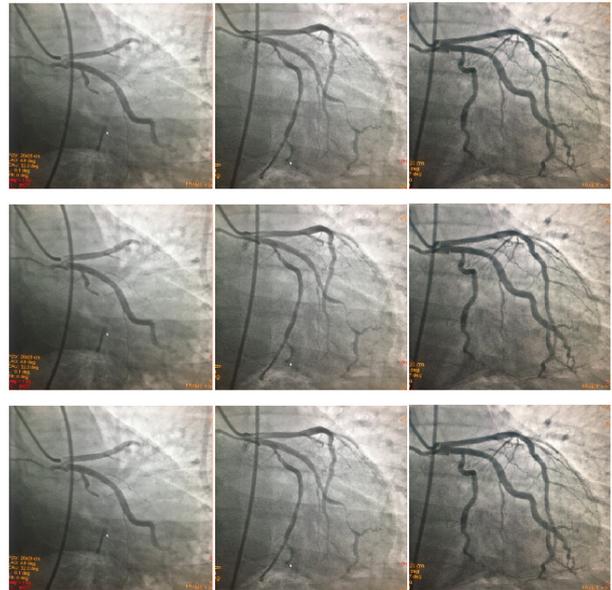
OCCLUSIONE ACUTA DEL TRONCO COMUNE IN UN PAZIENTE GIOVANE: QUALE MIGLIORE TRATTAMENTO?

R. Perrotta, E. Moscarella, S. Cigala, A. Sparagna, M. Catanzaro, R. De Lucia, V. Di Donna, A. Martone, A. Vetrano, R. Sorbo, P. Calabrò
Ospedale Sant'Anna e San Sebastiano, Caserta

Uomo di 42 anni, fumatore ed iperteso in trattamento farmacologico, che si presenta al nostro PS per insorgenza a riposo di dolore toracico

costrittivo irradiato al braccio sinistro della durata di circa 30 minuti. Al momento dell'accesso in PS il paziente è asintomatico, i parametri vitali sono stabili (PA: 30/80 mmHg, FC:65bpm), l'ECG non mostra alterazioni significative. Gli esami di laboratorio mostrano Hb:16.3 mg/dl, creatinina:1 mg/dl, enzimi cardiaci negativi. Il paziente viene comunque trattenuto in attesa del secondo prelievo per gli enzimi cardiaci e durante l'osservazione riferisce nuovamente comparsa di dolore toracico. L'ECG durante dolore mostra un soprasslivellamento del tratto ST in V3 a V6 e D1 e aVL con sottoslivellamento speculare nelle derivazioni inferiori. L'ecocardiogramma mostra acinesia delle pareti anteriore, anterolaterale e del SIV con severa riduzione della contrattilità globale, FE 35%. Il paziente viene pretrattato con ASA 500 mg, carico di Ticagrelor 180 mg ed UFH 5000 UI e immediatamente trasferito in sala di emodinamica. La coronarografia eseguita per via radiale dx 6F mostra occlusione del tronco comune distale. Con guida PT2 LS si crolla l'occlusione ristabilendo il flusso anterogrado (TIMI 1) e si evidenzia una stenosi significativa del 90% del tronco comune distale (Medina 1.1.1). Si procede immediatamente al trattamento della lesione culprit mediante predilatazione la lesione che ristabilisce un flusso TIMI 3 nell'IVA distale. Si decide quindi di procedere a stenting con tecnica provisional con impianto di DES CRE8 3.5 x 20 mm TC-IVA. L'angiografia post-impianto mostra un buon risultato finale (con flusso TIMI 3) in assenza di stenosi residue. Si procede quindi ad angiografia della coronaria destra che appare di grosso calibro e dominante. L'ECG post-procedura mostra risoluzione completa del tratto ST. Il paziente asintomatico viene trasferito in UTIC, l'ecocardiogramma effettuato in 2 giornata mostra miglioramento della cinesi regionale a carico dei segmenti medi delle pareti antero e postero-laterale con persistenza di acinesia dell'apice e segmenti medi del SIV e della parete anteriore, FE 40%. Il paziente viene dimesso asintomatico, in terapia medicale ottimale. Al follow-up ad un mese il paziente è asintomatico e l'ecocardiogramma mostra recupero della cinesi regionale e globale.

reazioni cardiache avverse, che seppur infrequenti possono essere pericolose per la vita. Sarebbe opportuno valutare la fattibilità di terapie con coronarodilatatori associate al trattamento chemioterapico.



Cardiochirurgia 1

P8 SINDROME CORONARICA ACUTA ASSOCIATA A VASOSPASMO CORONARICO MULTIVASALE TARDIVO IN PAZIENTE IN TRATTAMENTO CON RITUXIMAB

I. Di Liberto, S. Geraci, D. Milazzo, G. Vaccaro, G. Pilato, G. Caramanno
Cardiologia, PO S. G. di Dio, Agrigento
Donna 53 anni. Linfoma NH in terapia con Rituximab sospeso il 23/2 per riscontro di CMD ed FE ridotta rispetto a controllo di Gennaio 2018. 25/2/18 accesso al PS per angina tipica. ECG nei limiti, FC 67. Soprasslivellamento ST in inferiore. Onde T invertite in V2-V6, DI, aVL. Esame obiettivo: nella normal. PA 100/60; SpO₂ 97%, apiretico. Hb 9,7 g/dL; troponina hs 11,9, CK-MB 14. Ecocardiogramma: ventricolo sinistro dilatato, ipocinetico, FE 25%; insufficienza mitralica moderata. Paziente esegue per STEMI inferiore coronarografia (Fig. 1): tronco comune e Interventricolare anteriore (IVA) esenti da stenosi significative, circonflessa (Cx) occlusa, subocclusione di coronaria destra (CDx); occlusione di interventricolare posteriore (IVP). Dopo somministrazione intracoronarica (i.c.) di nitrati su CDx risoluzione delle stenosi (Fig. 2). Dopo passaggio di filo guida su Cx ripristino del flusso senza evidenza di stenosi critiche; ricomparsa di occlusione del vaso dopo ritiro del filo guida che si risolve dopo nitrati i.c.; inoltre si osserva subocclusione di Mo1 che si risolve con nitrati i.c. (Fig. 1) Si conclude per coronarie esenti da stenosi significative con diffusa tendenza allo spasmo sensibile ai nitrati. La paziente si ricovera in UTIC. ECG: ritmo sinusale, FC 95, normalizzazione delle T in V2-V3, lieve sottoslivellamento ST in V5-V6 con turbe della ripolarizzazione infero-laterali. Picco Troponina hs 34,3, CK-MB 23; pro-BNP 1586, PCR 58. 27/2 ecocardiogramma risulta invariato. Durante la degenza paziente asintomatica. 1/3/18 coronarografia: coronarie esenti da stenosi (Fig. 3). 2/3 dimissione con terapia: ASA 100, Bisoprololo 2,5, Furosemide 25, Spironolattone 50, Minitran 10. In dimissione asintomatica e ECG invariato. Rituximab è un anticorpo monoclonale contro l'antigene CD20 delle B-cell. Tra gli agenti biologici e chemioterapici il vasospasmo coronarico è più frequente con 5-FU e capecitabina. Le reazioni avverse al rituximab sono rare e quelle gravi sono precoci (30-120 min dopo 1° infusione). Rispetto ad altri casi in letteratura questo ha caratteristiche distinte date dall'insorgenza tardiva del vasospasmo (2 giorni dalla sospensione di rituximab). Ciò crea uno spunto di riflessione sul monitoraggio di questi pazienti per via delle

P9 INIZIALE ESPERIENZA CON LA NUOVA PROTESI VALVOLARE AORTICA PERICARIDICA "INSPIRIS RESILIA"

J. Alfonsi, M. Cefarelli, P. Berretta, A. D'Alfonso, C. Zingaro, F. Capestro, M. Borioni, M. Di Eusanio
Ospedali Riuniti Umberto I-Lancisi, Ancona
Background. Lo scopo dello studio è valutare le prestazioni emodinamiche e i risultati a breve termine della nuova protesi valvolare aortica biologica, INSPIRIS RESILIA (Edwards Lifescience). La novità di tale protesi è data da un'innovativa conservazione del pericardio valvolare, associata ad una superiore durata e un'infiorata deposizione di calcio a lungo termine, testata su modelli animali. Per questo motivo, tale protesi viene spesso impiantata in pazienti giovani che richiedono una protesi biologica.

Materiali e metodi. Tra ottobre 2017 e novembre 2018, 27 pazienti (età media 55,4 ± 10,6 anni), sottoposti a sostituzione della valvola aortica presso il nostro istituto, hanno ricevuto una bio-protesi Inspiris RESILIA. Le prime prestazioni emodinamiche sono state valutate alla dimissione utilizzando l'ecocardiografia color-Doppler. Al follow-up (durata media di 6 mesi) sono stati anche studiati i risultati clinici e la libertà da complicanze.

Risultati. Le indicazioni chirurgiche includevano stenosi severa della valvola aortica in 16 pazienti (59,2%), insufficienza aortica severa in 9 (33,3%), endocardite in uno (3,7%) e disfunzione protesica in uno (3,7%). La frazione di eiezione media preoperatoria era 59,3%. Le procedure associate sono state eseguite in 14 pazienti (51,8%). Una valvola con diametro 29 mm è stata impiantata in 3 pazienti (11,1%), 27 mm in 8 (29,6%), 25 mm in 12 (44,4%), 23 mm in 2 (7,4%), 19 mm in 2 pazienti (7,4%). Nessun paziente è deceduto durante l'ospedalizzazione, durante il decorso post-operatorio non si sono verificati eventi avversi. Alla dimissione la frazione di eiezione media era 60,3% e i gradienti transvalvolare medio e di picco erano rispettivamente 10,6 mmHg e 18,4 mmHg. I pazienti hanno continuato la terapia anticoagulante orale per tre mesi dopo l'intervento. A sei mesi di follow-up, non sono stati riscontrati eventi neurologici, la mortalità era del 3,7% (1 paziente, morte non per causa cardiaca).

Conclusioni. Le prestazioni emodinamiche precoci e i risultati a breve termine della bioprotesi Inspiris Resilia appaiono favorevoli. È necessario un follow-up aggiuntivo e più lungo per confermare i nostri incoraggianti risultati clinici iniziali.

P10 CHIRURGIA SOSTITUTIVA DELLA VALVOLA AORTICA: RISULTATI CONTEMPORANEI IN UN CENTRO AD ALTO VOLUME

M. Di Eusanio, L. Montecchiani, M. Cefarelli, M. Pierri, F. Capestro, C. Zingaro, A. D'Alfonso, J. Alfonsi, P. Berretta
Ospedali Riuniti "Umberto I-G.M. Lancisi-G. Salesi", Ancona
L'introduzione e la crescente diffusione delle procedure di sostituzione valvolare aortica per via transcateretere rendono necessaria un'analisi dei

risultati della sostituzione valvolare aortica chirurgica (SVAo). L'obiettivo di questo studio è riportare gli attuali risultati ospedalieri della SVAo in un'ampia popolazione di pazienti.

Metodi. I dati di 429 pazienti sottoposti a SVAo isolata tra Ottobre 2019 e Ottobre 2018 sono stati raccolti in maniera prospettica. L'età media era di 73.1 ± 10.1 anni, con un EuroSCORE II di $2 \pm 1.5\%$.

Risultati. La SVAo è stata eseguita con approccio minivasivo nel 54.1% (n = 232) dei casi. Di questi, in 102 (44%) pazienti è stata utilizzata una protesi rapid deployment, in 83 (35.8%) un sistema di circolazione extracorporea minivasivo (MiniCEC) e in 95 (40.9%) un protocollo di anestesia ultra fast track (UFT) con estubazione in sala operatoria e terapia riabilitativa precoce già poche ore dopo l'intervento. La mortalità ospedaliera complessiva è stata dello 0.5% (n = 2), con un tasso di 0.8% negli ultraottantenni (n = 1) e 0.3% nei pazienti più giovani (n = 1). L'incidenza di stroke postoperatorio e di impianto di pacemaker definitivo è stata rispettivamente 0.5% (n = 2) e 3% (n = 13). L'anestesia UFT è stata associata a ridotti tempi di degenza in terapia intensiva (24 vs. 30 ore, p = 0.04) e degenza ospedaliera (6 vs. 7 giorni, p = 0.04).

Conclusioni. La chirurgia valvolare aortica contemporanea in centri ad alto volume è associata ad eccellenti risultati clinici con tassi di mortalità e morbilità molto bassi. Ad oggi la SVAo rappresenta ancora il trattamento di scelta per la maggior parte dei pazienti affetti da valvulopatia aortica e i trattamenti alternativi devono essere comparati con questo gold standard.

P11

QUALI FATTORI INFLUENZANO UNA DIAGNOSI TEMPESTIVA DI DISSECAZIONE AORTICA NEL DIPARTIMENTO DI EMERGENZA?

A. Bonora, E. Zorzi, G. Turcato, G. Ricci, G. Maccagnani
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona, Verona;
Dipartimento Cardiologia, San Bonifacio; Dipartimento Medicina d'Emergenza-Urgenza, Merano; Dipartimento d'Emergenza-Urgenza, Verona

La dissecazione aortica acuta (AAD) costituisce una situazione di emergenza in cui tempo e risorse sono limitate e una diagnosi tempestiva risulta fondamentale per la sopravvivenza del paziente.

Scopo di questo studio è verificare quali parametri possano aiutare i medici di emergenza in questa difficile sfida, consentendo di identificare i pazienti da sottoporre in tempi rapidi ad indagine TC nel sospetto di ADD. Pertanto abbiamo considerato tutti i pazienti con ADD osservati nel DEA dell'Università di Verona dal 2010 al 2017 ed abbiamo preso in esame diversi parametri anamnestici, clinici e di laboratorio. Tutti questi dati sono stati valutati come variabili singole e multiple e correlati con l'orario di esecuzione delle indagini strumentali.

Nel periodo dello studio abbiamo arruolato 97 pazienti (70 maschi, 27 femmine, età media 63 anni) osservati per AAD, 62 di tipo A (63.9%) e 35 di tipo B (36.1%). L'AAD Risk score, calcolato in soli 73 pazienti, era pari a 1 in 39 casi (53%) e superiore a 1 in 34 casi (47%). Il D-dimero è stato misurato in 25 pazienti e risultato positivo (cut off >500 ng/mL) in 23 casi, con valore significativo in 9 casi su 10 con ADD Risk score 1 e tutti e 10 i pazienti con score superiore.

Abbiamo riportato un tasso elevato di mortalità immediata (6.2%) con 6 casi di AAD tipo A deceduti durante la permanenza in DEA. Al dicembre 2017 sono ancora vivi 45 pazienti, mentre 46 sono morti nel corso del follow-up e 6 pazienti risultano drop-out. Nell'analisi multivariata fattori significativamente correlati a mortalità precoce sono: emorragia digestiva (p = 0.008), anamnesi di aneurisma dell'aorta toracica (p = 0.004), patologia vascolare (p = 0.034).

L'intervallo medio fra valutazione clinica e strumentale è stato di 84.4 ± 10 minuti (range 1-679) con una mediana di 37 minuti. Il 56.9% dei pazienti con score >1 ha avuto una diagnosi tempestiva, mentre nel 74.2% con score 1 la diagnosi è stata tardiva (p=0.007). Nell'analisi multivariata i fattori che hanno influenzato una diagnosi tempestiva sono: aneurisma toracico noto (OR - 2.814, p=0.006), deficit dei polsi periferici (OR - 3.007, p=0.003) ed ipotensione o shock (OR - 2.301, p=0.023). Invece i fattori che portano ad un ritardo nella diagnosi sono una precedente valutazione in DEA per dolore toracico (OR 2.448, p=0.016) ed un precedente esame strumentale durante la gestione in DEA (OR 5.312, p=0.023).

In conclusione, stratificazione del rischio e presentazione clinica appaiono i principali fattori che supportano i medici di emergenza nell'indirizzare tempestivamente i pazienti con AAD a diagnosi strumentale, mentre l'attesa per accertamenti specifici o inutili può condurre ad un pericoloso ritardo diagnostico.

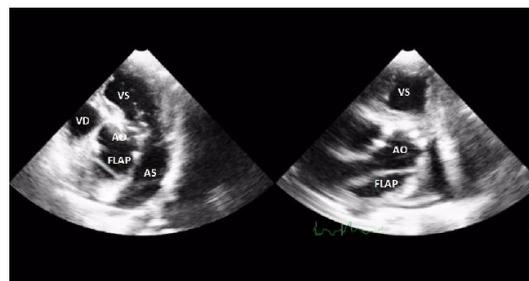
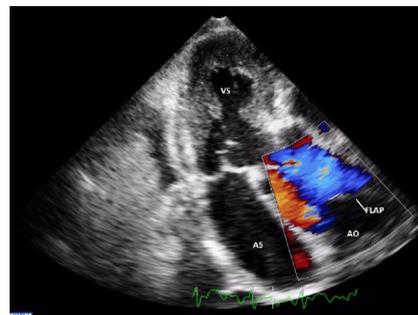
P12

UN ATIPICO CASO DI DISSECAZIONE AORTICA TIPO A CRONICA GESTITA CONSERVATIVAMENTE

S. Maffè, P. Dellavesa, P. Paffoni, L. Bergamasco, L. Baduena, F. Zenone, P. Carità, N. Franchetti Pardo, G. Careri, U. Parravicini
Ospedale SS. Trinità, ASL No, Borgomanero

La dissecazione aortica toracica di tipo A di Stanford rappresenta una delle più serie emergenze vascolari; si manifesta nella maggior parte dei casi con un corredo di sintomi di cui il dolore toracico è il principale e richiede un trattamento chirurgico urgente, nonostante il quale la mortalità

dei pazienti è elevatissima. Presentiamo il caso di un paziente di 70 anni, senza fattori di rischio cardiovascolare, sottoposto nel 2008 a trapianto di fegato per emocromatosi con cirrosi epatica; nel 2017 viene più volte ricoverato in seguito a ripetuti episodi febbrili con riscontro di colangite, ittero e necessità di posizionamento di stent biliari. In tale occasione viene posta diagnosi di neoplasia pancreatica con interessamento delle vie biliari e della vena mesenterica superiore, situazione ritenuta troppo avanzata e non operabile. Una TC toracica eseguita per la stadiazione della neoplasia evidenziava una aorta toracica lievemente ectasica senza segni di dissecazione. Dopo due mesi caratterizzati ancora da episodi febbrili, in seguito al riscontro di fibrillazione atriale viene eseguito un ecocardiogramma transtoracico: l'esame evidenzia la presenza di una dilatazione dell'aorta ascendente e di un chiaro flap di dissecazione. Viene eseguita una TC torace con mezzo di contrasto che conferma la dissecazione dell'aorta ascendente, estesa per una lunghezza di 7 cm, senza coinvolgimento dell'arco. Il paziente non ha mai presentato dolore toracico nelle settimane precedenti, con solo una marcata astenia associata a frequenti rialzi febbrili. Il caso è stato discusso collegialmente tra cardiologo, cardiocirurgo, oncologo ed epatologo: considerate le comorbidity (neoplasia pancreatica, trapianto di fegato), l'infausta prognosi oncologica, la completa asintomaticità e la probabile anche se inusuale cronicizzazione della dissecazione tipo A, è stato deciso un atteggiamento conservativo. Il paziente è stato trattato con beta bloccanti per il controllo della frequenza cardiaca, senza somministrare anticoagulanti. Il quadro clinico ed ecocardiografico è rimasto stabile ai successivi periodici controlli ed il paziente è deceduto dopo circa un anno per il progressivo peggioramento delle condizioni oncologiche. Questo caso è insolito per quanto riguarda l'eziopatogenesi, la gestione conservativa ed il decorso clinico; dimostra quanto imprevedibile ed insidioso sia il problema della dissecazione aortica e quanto la sua gestione e prognosi non siano sempre lineari.



Cardioncologia 1

P13

PERICARDITE RECIDIVANTE POST-ATTINICA

L. Garritano, P. Giordano, R. Amati, G. Giannotti, G. Italiani
S.O.S. Cardiologia, Ospedale SS. Cosma e Damiano, Pescaia

Si descrive il caso di un paziente di 22 anni, giunto alla nostra osservazione per dolore toracico intermittente associato a febbre ed

astenia. Esami ematici, RX torace ed ECOcuore nei limiti. In anamnesi pregresso LH trattato all'età di 9 anni con chemio e radioterapia. Nel sospetto di ripresa di malattia neoplastica eseguita TC total body negativa. Dopo 1 mese nuovo accesso al P.S. per recidiva di dolore toracico persistente accentuato in clinostatismo. Iperpiressia. Aumentati gli indici di flogosi. All'ECG sopraslivellamento diffuso del tratto ST-T. ECOcuore: minimo versamento pericardico. Posta diagnosi di pericardite acuta si inizia trattamento con ibuprofene e cortisone. Il mese successivo, dopo sospensione della terapia steroidea, recidiva di dolore toracico e febbre. ECOcuore: versamento pericardico circonfenziale non tamponante. Indici di flogosi elevati con leucocitosi; ricerca di markers virali, tumorali e di anticorpi autoimmuni e reumatologici negativa. Posta diagnosi di pericardite post attinica ed iniziata terapia con prednisone ed ibuprofene interrotta precocemente per aumento significativo delle transaminasi. Segue recidiva di dolore toracico e febbre. Si decide per approfondimento diagnostico con RMN cuore che evidenzia ispessimento dei foglietti pericardici, circoscritto versamento, assenza di danno miocardico. Si tratta il paziente con corticosteroidi, aspirina e colchicina. Dimesso con diagnosi di pericardite post-attinica recidivante. Follow-up cadenzato in controlli trimestrali; persiste all'ECOcuore iper-riflettenza dei foglietti pericardici con riempimento diastolico fisiologico. La terapia è proseguita per più di sei mesi con progressiva riduzione del cortisone e dei FANS. Nessuna recidiva ad 1 anno. Le malattie linfoproliferative come il LH beneficiano del trattamento chemio e radioterapico ma si paga un prezzo in termini di effetti collaterali e di cardiotoxicità precoce o tardiva. La pericardite acuta è in genere una complicanza precoce del trattamento radiante con una prevalenza del 70-90% dei pz trattati. Questo caso è di contro un esempio di pericardite recidivante come complicanza tardiva. La prevalenza del danno tardivo non è ancora nota per il lungo periodo di latenza tra esposizione ed insorgenza della patologia cardiaca e correlazione non sempre certa. Ad oggi il trattamento non è univoco. Queste forme di pericardite, spesso paucisintomatiche, possono cronicizzare e rendersi manifeste nella forma costrittiva.

P14

FEBBRE DI ORIGINE SCOSCIUTA: LA PRESENTAZIONE RARA DI UN VOLUMINOSO MIXOMA ATRIALE

A. Viele, A. Sabusco, E. Assante D. Panzillo, D. Santuopuoli, P. Paolone, G. Magri, A. Trivisonno, A. Colavita
Ospedale A. Cardarelli, Campobasso

Descriviamo il caso di clinico di una paziente di 76 anni, ipertesa. La paziente giungeva presso il nostro Pronto Soccorso per dispnea ingravescente associata a febricola serotina e picchi febbrili diurni nei tre mesi precedenti, trattati con terapia antibiotica e diuretica dal curante senza beneficio. L'elettrocardiogramma effettuato mostrava ritmo sinusale tachicardico e blocco di branca sinistra. All'Rx del torace si evidenziava imbibizione interstiziale associata a discreta quota di versamento pleurico. Agli esami ematochimici si riscontrava leucocitosi neutrofila ed incremento degli indici di flogosi (VES e PCR), in presenza di normali valori di funzionalità renale ed epatica. La paziente veniva ricoverata presso il reparto di Malattie Infettive del nostro nosocomio e sottoposta, nel sospetto clinico di endocardite infettiva, ad emocolture al picco febbrile ed inizio di terapia antibiotica empirica. L'ecocardiogramma eseguito il giorno successivo al ricovero documentava la presenza di una voluminosa massa intracardiaca mobile, rotondeggiante, a base di impianto sul setto interatriale, che occupava l'atrio sinistro per metà e protrudeva in ventricolo sinistro attraverso l'orifizio mitralico durante la diastole, associata ad importante compromissione emodinamica. Veniva eseguita la valutazione cardiocirurgica che, alla luce del quadro clinico, richiedeva la prosecuzione della terapia antibiotica fino all'esito delle emocolture con successiva rivalutazione. Il quadro clinico veniva complicato dall'insorgenza di insufficienza renale acuta, ad eziologia iatrogena. I risultati delle emocolture seriate eseguite ai picchi febbrili risultavano negativi per crescita microbica. La paziente veniva pertanto trasferita in cardiocirurgia e sottoposta con successo ad exeresi della massa che all'esame istologico si confermava essere un mixoma. Durante il decorso post-operatorio il quadro clinico di insufficienza renale acuta mostrava un netto miglioramento, fino a completa normalizzazione dei valori di creatinemia.



Il caso clinico descritto fa riflettere sulla valutazione di quei pazienti che si presentano con storia di febricola persistente e sintomi e segni di

scompenso: pur essendo rara la probabilità di diagnosi di mixoma questa va sempre tenuta in considerazione ed esclusa quanto prima con un approccio ecocardiografico rapido, così da poter trattare tempestivamente una patologia rara ma gravata da conseguenze anche letali.

P15

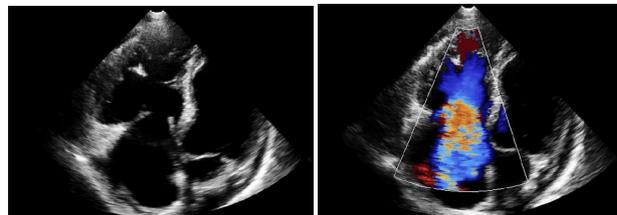
INSUFFICIENZA TRICUSPIDALE MASSIVA IN CORSO DI SINDROME DA CARCINOIDE

C. Sartori, A. Capellini, L. Campinoti, M. Vercellino, M. Reale, G. Camporini, A. Audo, E. Traverso, G. Numico, G. Pistis
Cardiologia, Ospedale SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria; Cardiocirurgia, Ospedale SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria; Oncologia, Ospedale SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

Introduzione. I tumori neuroendocrini (NET) sono neoplasie rare, complicate nel 30-40% dei casi da sindrome da carcinoide (SdC). La SdC può associarsi a danno cardiaco nel 20-50% dei pazienti, con formazione di placche di tessuto fibroso sull'endocardio e sugli apparati valvolari del cuore destro.

Caso clinico. Uomo, 60 anni, diagnosi di NET ben differenziato del colon ascendente con multiple lesioni epatiche. Sottoposto ad emicolectomia destra e a terapia con lantreotide, capecitabina, temozolomide, everolimus. A 3 anni dalla diagnosi segni di scompenso cardiaco destro, con edemi declivi, versamento pericardico, pleurico e peritoneale. All'ecocardiogramma (ETT): insufficienza tricuspidale severa con esteso rimaneggiamento dei lembi e perdita del punto di coaptazione (vena contracta 15 mm); ventricolo destro (VDx) ipertrofico, severamente dilatato (diametro basale 54 mm), con funzione conservata (TAPSE 24 mm, S' 18 cm/sec, fractional area change 45%); severa dilatazione atriale destra; steno-insufficienza polmonare (S-IP) moderata; ventricolo sinistro ipertrofico, FE 50%, segni di compressione da parte del VDx (D-shape); lieve insufficienza mitralica. All'ecocardiogramma trans-esofageo non ulteriori elementi di rilievo; confermata S-IP moderata. Buona riserva contrattile del VDx all'ecostress con dobutamina. Al cateterismo cardiaco destro esclusa ipertensione polmonare; coronarie epicardiche indenni. Dopo stabilizzazione del compenso con terapia medica, eseguito intervento di sostituzione della valvola tricuspidale con bioprotesi Mosaic 31, con infusione di octreotide pre-procedurale e intraoperatoria per prevenire eventuali crisi da carcinoide. Decorso privo di complicanze. Al follow-up a 2 mesi paziente in classe NYHA II, assenza di ascite, versamento pleurico/pericardico ed edemi declivi; ETT: bioprotesi normofunzionante, non rigurgito residuo, VDx dilatato ma con volumi in riduzione e con normale funzione, S-IP lieve.

Conclusione. In considerazione del frequente interessamento cardiaco in corso di SdC e del notevole impatto sulla prognosi e sulla qualità di vita, è fondamentale il monitoraggio clinico ed ecocardiografico per permettere la diagnosi precoce, con avvio ad intervento chirurgico prima che si sviluppi disfunzione irreversibile del VDx; in tale contesto è di cruciale importanza un approccio multidisciplinare, che coinvolga cardiologo, cardiocirurgo ed oncologo per ottimizzare al meglio la gestione delle varie fasi della patologia.



P16

DANNO VALVOLARE POST-ATTINICO

L. Garritano, P. Giordano, R. Amati, G. Giannotti, D. Rossini, G. Italiani
S.O.S. Cardiologia, SS. Cosma e Damiano, Pescia

L'associazione di radio e chemioterapia (CT) si è dimostrata efficace nel trattamento di numerose malattie neoplastiche, ma è gravata da effetti collaterali e cardiotoxicità. Si descrive il caso di una donna di 41 anni, fumatrice, giunta alla nostra osservazione in urgenza per intenso dolore toracico interscapolare. Esami ematici nella norma. ECG ai limiti. ECOcuore: diametro della radice Ao nei limiti con insufficienza valvolare severa, EF 45%, non alterazioni regionali della cinesi. Nel sospetto di dissezione aortica eseguita angioTC risultata negativa. In anamnesi: a 11 anni LNH trattato con radio e CT, recidivato a 21 anni cui è seguito nuovo ciclo di CT. A 35 anni diagnosi di ETP della mammella sn trattato con mastectomia, linfoadenectomia ascellare e CT. Si decide di eseguire TEE per caratterizzare meglio l'anatomia valvolare con riscontro di cuspidi aortiche e lembi mitralici inspessiti. L'insufficienza Ao viene giudicata di grado severo quella mitralica di grado moderato. L'ispessimento dei lembi in un soggetto giovane ha fatto propendere per danno da terapia radiante; il vizio valvolare è stato corretto mediante sostituzione con doppia protesi

meccanica aortica e mitralica. Decorso post-operatorio regolare. Dopo 20 giorni ricovero per la comparsa di edemi generalizzati, versamento pleurico e peritoneale, protesi valvolari normofunzionanti; EF 50%; PAPs 28 mmHg; BNP e indici di funzionalità renale nei limiti. Dopo 1 mese nuovo ricovero per ricomparsa di edemi generalizzati con riscontro di disproteinemia ed alterazioni del transito intestinale; dopo EDGS e studio biptico della mucosa si conclude per sindrome da malassorbimento. Successivo ricovero per infezione delle vie urinarie in esiti pielonefritici. Attualmente condizioni cliniche stabili in assenza di recidive. Il danno valvolare da terapia radiante è una delle possibili complicanze tardive e può rendersi clinicamente evidente anche dopo 20 anni. È in genere secondario al danno miocardico che altera la geometria ventricolare ma può anche essere conseguenza, come in questo caso, di un prevalente danno diretto dell'endocardio che ha determinato la fibrosi valvolare. Spesso il danno post attinico non riguarda un solo apparato ma può avere un interessamento multiorgano determinando una sindrome clinica complessa, di difficoltoso inquadramento eziologico, diagnostico e terapeutico. È fondamentale, in questi pazienti, programmare un follow-up clinico a lungo termine.

Cardiologia interventistica coronarica 2

P17 SPERAVO CHE TU (NON) FOSSI QUI: EMBOLIZZAZIONE DI DISPOSITIVO DI CHIUSURA PERCUTANEA DI FORAME OVALE PERVIO

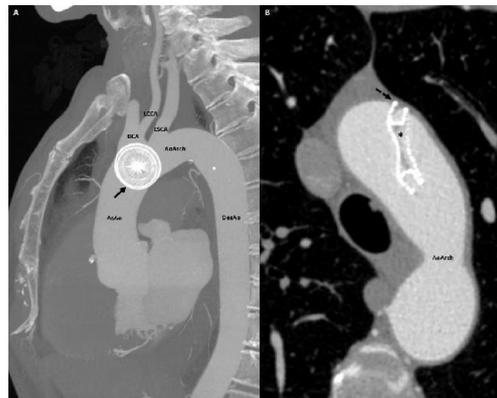
A. Del Torto, M. Muratori, M. Mancini, M. Mapelli, D. Trabattoni, P. Agostoni

Centro Cardiologico Monzino, Milano

Un uomo di 59 anni è stato ricoverato presso il nostro Ospedale per dispnea da sforzo insorta circa tre mesi prima. Un anno prima il paziente era stato ricoverato presso un altro ospedale per attacco ischemico transitorio presentatosi con acufene destro, parestesie all'emisoma sinistro e riduzione del campo visivo sinistro. Una RM dell'encefalo aveva mostrato ischemia della regione temporo-occipitale destra. Il monitoraggio ECG non aveva rilevato episodi di fibrillazione atriale e un ecocolordoppler non aveva mostrato placche ateromasiche carotidee. Un ecocardiogramma aveva documentato un aneurisma del setto interatriale con minimo shunt sinistro-destro, e un esame Doppler transtoracico aveva documentato uno shunt significativo durante manovra di Valsalva. Di conseguenza, tre mesi prima della presentazione al nostro Ospedale, il paziente era stato sottoposto a chiusura percutanea di forame ovale pervio (FOP) con dispositivo Amplatzer Septal Occluder 24 in assenza di complicanze periprocedurali. Negli ultimi tre mesi il paziente aveva lamentato dispnea da sforzo.

Alla visita i parametri vitali e l'obiettività erano normali. L'ECG mostrava bradicardia sinusale e blocco di branca destra incompleto. Gli esami ematochimici (compreso il dosaggio del BNP) erano nella norma. La spirometria era nella norma, e il test cardiopolmonare mostrava una capacità funzionale preservata, in assenza di segni di limitazione cardiogenica, vascolare polmonare o ventilatoria. Un ecocardiogramma mostrava l'aneurisma del setto interatriale, senza poter individuare il dispositivo di chiusura del FOP recentemente posizionato (Figura 1). Dalla finestra soprasternale era visibile una immagine iperecogena nell'arco aortico. All'ecocardiografia con contrasto si documentava shunt sinistro-destro lieve-moderato attraverso il setto interatriale durante manovra di Valsalva. Un'angiografia TC del torace confermava la dislocazione del dispositivo di chiusura del FOP all'arco aortico prossimale con stretto rapporto di contiguità con la parete aortica e segni di endotelizzazione del dispositivo (Figura 2). Alla fluoroscopia non si documentava movimento autonomo del dispositivo rispetto alle pareti dell'aorta.

Il caso veniva discusso in sede di Heart Team. Si escludeva di procedere a tentativo di rimozione percutanea del dispositivo, mentre i rischi connessi ad una chirurgia dell'arco aortico con ausilio di circolazione extra-corporea venivano ritenuti superiori al rischio di futura ulteriore embolizzazione del dispositivo. Di conseguenza, il paziente veniva dimesso. A 3 mesi dalla dimissione il paziente non ha presentato segni di embolia periferica, e ad una nuova TC torace il quadro risultava invariato.



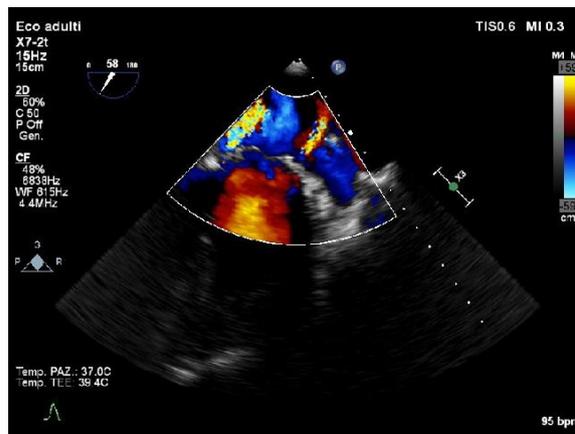
P18 CHIUSURA TRANSCATETERE DI LEAK PERIVALVOLARE MITRALICO IN UNA PAZIENTE AD ELEVATO RISCHIO CHIRURGICO CON SCOMPENSO CARDIACO ACUTO E ANEMIA

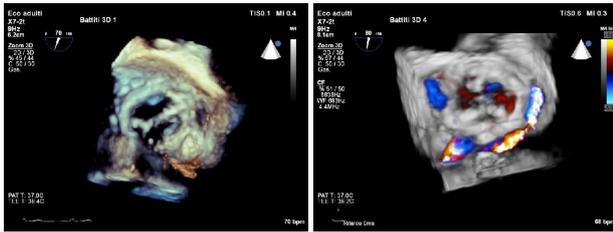
D. Cocco, A. Boi, F. Sanna, A. Rossi, M. Melis, G. Fele, M. Manconi, L. Pisano, G. Lixi, E. Cirio, B. Loi

S.C. Cardiologia Interventistica, AO Brotzu, Cagliari; S.C. Cardiologia, AO Brotzu, Cagliari; S.C.D. Cardioanestesia, AO Brotzu, Cagliari; S.C. Cardiocirurgia, AO Brotzu, Cagliari

Introduzione. I leak perivalvolari sono un'entità clinica relativamente rara. La chiusura transcateretere può rappresentare il trattamento di scelta nei pazienti ad elevato rischio chirurgico.

Caso clinico. Descriviamo il caso di una donna di 78 anni affetta da ipertensione arteriosa, malattia renale cronica, anemia cronica da angioplasia gastrica. Cinque anni addietro era stata sottoposta a sostituzione valvolare aortica con bioprotesi per stenosi aortica severa. La paziente si presentava con un quadro di scompenso cardiaco acuto in corso di crisi ipertensiva ed anemia (SaO₂ 84%, PA 200/120 mmHg, Hb 9.8g/dL) e veniva ricoverata in UTIC. All'ingresso la troponina ed il BNP risultavano elevati, l'ECG era nella norma ed una radiografia mostrava segni di congestione polmonare. L'ecocardiogramma transtoracico (ETT) e tranesofageo (ETE) mostravano una normale funzione sistolica del ventricolo sinistro (FE60%), una stenosi aortica severa da degenerazione di bioprotesi (Vmax 4,1 m/s, Gmax/med 64/42 mmHg, AVA 0,8 cm²), una insufficienza mitralica severa da rottura di corda e flail di P2 ed ipertensione polmonare di grado severo (PAPs 92 mmHg). La paziente veniva stabilizzata con terapia medica ed in seguito a discussione in Heart Team veniva sottoposta a redo chirurgico con posizionamento di duplice bioprotesi in sede aortica e mitralica. L'ETT postoperatorio rivelava la presenza di due leak periprotetici in sede mitralica: uno laterale di piccole dimensioni (2x1mm) ed uno mediale di maggiori dimensioni (4x3mm). Il decorso veniva quindi complicato da anemia emolitica trattata con multiple emotrasfusioni. Alla dimissione la paziente presentava un labile compenso emodinamico, classe NYHA 3-4. In seguito a due successivi episodi di ospedalizzazione per anemia acuta e scompenso cardiaco, sulla base dell'elevato rischio chirurgico l'Heart Team indirizzava la paziente a chiusura percutanea del leak periprotetico mediale. Con approccio transapicale e con guida ETE-3D si avanzava una guida extrastiff attraverso il difetto parasettale e si rilasciava efficacemente un device di occlusione Amplatzer Vascular Plug III (15x4mm). La procedura ed il decorso perioperatorio risultavano privi di complicanze. La paziente veniva dimessa in 6 giornata postoperatoria ed al follow-up a 1 anno si presentava in buon compenso emodinamico, classe NYHA II.





Conclusioni. Nel contesto dello scompenso cardiaco acuto l'anemia rappresenta un fattore prognostico sfavorevole. La diagnosi differenziale deve tenere in considerazione la sindrome di Heyde, il sanguinamento gastroenterico e l'emolisi secondaria a leak perivalvolare. L'Heart Team è cruciale per il corretto management del paziente ad alto rischio. La chiusura percutanea dei leak è una procedura efficace e sicura, pertanto dovrebbe essere considerata più spesso in casi simili a quello descritto. L'imaging multimodale è essenziale per la diagnosi, la pianificazione e la procedura interventistica.

P19

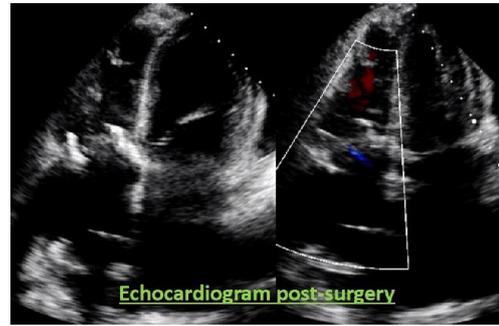
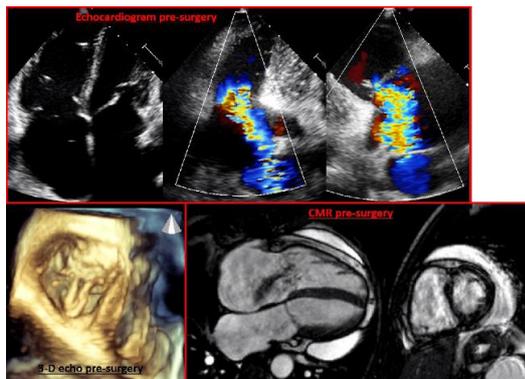
SOSTITUZIONE DELLA VALVOLA TRICUSPIDE A CUORE BATTENTE PER VIA TORACOTOMICA DESTRA PER UNA LESIONE VALVOLARE DA BIOPSIA MIOCARDICA IN UN PAZIENTE TRAPIANTATO DI CUORE

F. Cannata, C. Panico, L. Ardino, R. Bragato, G. Crescenzi, D. Pini, L. Torracca

Humanitas Research Hospital, Rozzano

Presentiamo il caso di un paziente con un'insufficienza tricuspidale severa dovuta ad una lesione valvolare da biopsia miocardica, in esiti di trapianto di cuore e con un'insufficienza renale cronica (IV stadio). Il trapianto è stato eseguito 20 anni fa; 12 anni fa una biopsia endomiocardica ha danneggiato la valvola tricuspidale e causato un'insufficienza tricuspidale con conseguente scompenso destro. I diuretici sono risultati finora efficaci nel ridurre la congestione, ma hanno determinato un crollo della funzione renale. Il ventricolo destro era ormai dilatato e lievemente ipocinetico alla valutazione ecocardiografica. Come descritto nelle linee guida ESC della gestione delle malattie valvolari, un ritardo nell'approccio chirurgico per l'insufficienza tricuspidale può danneggiare in modo irreversibile il ventricolo destro, quindi compromettere i risultati dell'intervento chirurgico. Perciò, la correzione chirurgica è stata reputata necessaria ed il paziente sottoposto ad un intervento a cuore battente di sostituzione della valvola tricuspidale per via toracotomica destra. È interessante notare il miglioramento immediato e successivamente stabile della funzione renale dopo la chirurgia.

Questo caso ci offre molti spunti di riflessione: in primo luogo, monitorare l'evoluzione del rigurgito tricuspidale, sia clinicamente sia ecocardiograficamente, è fondamentale per intercettare il tempo giusto per intervenire chirurgicamente. La disfunzione della "valvola dimenticata" può essere clinicamente silente od alleviata dai diuretici per un lungo periodo di tempo, durante il quale possono svilupparsi una progressiva dilatazione e disfunzione del ventricolo destro. Inoltre, la chirurgia della tricuspidale è la chirurgia a più alto rischio di mortalità e morbilità. Questi elementi conducono ad un ritardo nell'approccio chirurgico, determinante risultati peggiori dell'intervento per via di una funzione ventricolare destra ormai compromessa. In secondo luogo, la tecnica chirurgica dovrebbe essere personalizzata in base a rischi e caratteristiche del singolo paziente. Nel nostro caso, la tecnica a cuore battente con approccio toracotomico destro sono stati scelti per ridurre il rischio di ischemia del ventricolo destro, di sanguinamenti e di danno renale, in un paziente ad alto rischio di danno d'organo. Infine, il recupero post-operatorio della funzione renale mostra l'importanza sistemica del ventricolo destro. Correggere il rigurgito tricuspidale significa ripristinare sia lo stroke volume del ventricolo destro sia il precarico del ventricolo sinistro, salvando la perfusione di fegato e reni. No scompenso destro, no danno sistemico.



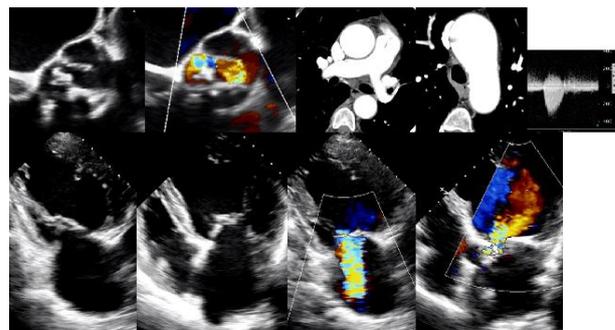
P20

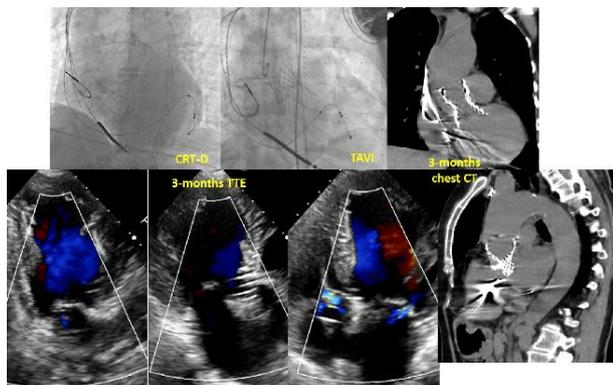
IL RUOLO VITALE DELL'HEART VALVE TEAM NELLA GESTIONE DI UN CASO COMPLESSO DI MALATTIA MULTIVALVOLARE

F. Cannata, M. Chiarito, C. Panico, P. Pagnotta, M. Gasparini, R. Bragato, E. Corrada, D. Pini

Humanitas Research Hospital, Rozzano

La malattia multivalvolare è una condizione complessa con una fisiopatologia ed una gestione clinica molto complesse. L'Heart Valve Team ha un ruolo cruciale nella definizione della tempistica e del tipo di trattamento. Una donna di 60 anni, con storia di bicuspidia aortica in regolare follow-up ecocardiografico, asma ed insufficienza renale cronica, si rivolgeva alla nostra unità di Scompenso Cardiaco per dispnea da sforzo ingravescente (NYHA III) da 6 mesi. All'età di 18 anni era stata sottoposta ad un intervento di chiusura chirurgica di dotto arterioso pervio. All'ECG si evidenziava ritmo sinusale con blocco di branca sinistra completo (QRS 168 ms). L'ecocardiogramma transtoracico mostrava una valvola aortica bicuspidale severamente stenotica (tipo 1, NC - RC) con rigurgito di grado moderato, una severa insufficienza mitralica funzionale, un ventricolo sinistro severamente dilatato (volume telediastolico 210 ml) con una funzione sistolica globale severamente depressa (FEVS 27%). L'ecocardiogramma da stress farmacologico (dobutamina) evidenziava una stenosi aortica low-flow low-gradient. La coronarografia permetteva di escludere patologia coronarica. Una TAC torace completava l'iter diagnostico con l'evidenza di aneurisma dell'aorta ascendente (diametro massimo 50 mm). Il caso veniva valutato dall'Heart Valve Team locale che escludeva la soluzione chirurgica (sostituzione valvolare aortica + riparazione mitralica + sostituzione dell'aorta ascendente prossimale) per via dell'elevato rischio di mortalità intraoperatoria ed intraospedaliera (STS score per la sostituzione valvolare aortica isolata 4% e severa depressione della FE). La soluzione percutanea risultava quella migliore: la TAVI è una soluzione vincente nella stenosi aortica low-flow low-gradient, purché non ci sia insufficienza aortica residua. Le protesi valvolari aortiche di nuova generazione sono associate con ottimi risultati in termini di rigurgiti paravalvolari post-TAVI nelle valvole bicuspidi. Inoltre, la probabilità di risposta del rigurgito mitralico dopo la TAVI dipendeva da una serie di predittori: anatomia della valvola mitrale, natura funzionale dell'insufficienza mitralica, assenza di fibrillazione atriale, basse FE, ventricolo sinistro severamente dilatato. Tuttavia, il blocco di branca sinistra rappresentava un fattore limitante, rendendo meno probabile la riduzione dell'insufficienza mitralica dopo la TAVI. Pertanto, la paziente veniva sottoposta ad impianto di CRT-D ed in seguito a TAVI con una protesi CoreValve Evolut R 34 mm. Il blocco di branca sinistra e l'associata asincronia contrattile risultavano così risolti, mentre la TAVI, ben posizionata, già in acuto riduceva il grado di insufficienza mitralica a lieve. Il successivo decorso ospedaliero era privo di complianze, la paziente veniva dimessa con terapia medica ottimizzata ed un programma di titolazione. 3 mesi dopo la paziente presentava già un miglioramento della capacità funzionale (NYHA II). L'ecocardiogramma transtoracico mostrava un notevole miglioramento della funzione sistolica globale (FE 51%) in assenza di insufficienza aortica residua e con un lieve rigurgito mitralico. Alla TAC non c'era evidenza di aumento dimensionale dell'aorta ascendente prossimale.





La valutazione diagnostica e la pianificazione terapeutica dei pazienti con malattia multivalvolare richiedono l'esperienza ed il contributo di un Heart Valve Team multidisciplinare.

Cardiologia interventistica 1

P21

PREDITTORI CLINICI E LABORATORISTICI DI INCOMPLETA RISOLUZIONE DEL TRATTO ST IN PAZIENTI SOTTOPOSTI AD ANGIOPLASTICA PRIMARIA PER STEMI

S. Cornara, A. Somaschini, A. Demarchi, M. Ferlini, G. Crimi, R. Camporotondo, M. Gnechi, M. Ferrario Ormezzano, L. Oltrona Visconti, G. De Ferrari, S. De Servi

IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; Multimedica, Sesto San Giovanni

Introduzione. L'incompleta risoluzione del tratto ST (incomplete ST-segment resolution [ISTR]) è associata ad una prognosi più svantaggiata nei pazienti sottoposti ad angioplastica primaria per infarto miocardico acuto. L'identificazione dei pazienti a rischio di sviluppare ISTR potrebbe pertanto migliorare la stratificazione del rischio nei pazienti STEMI e consentire l'attuazione di strategie interventistiche e farmacologiche più aggressive. Lo scopo del presente studio è stato identificare i fattori di rischio per ISTR considerando unicamente le variabili cliniche e i valori di laboratorio disponibili prima dell'angioplastica primaria.

Metodi. Tra il 2005 ed il 2016 sono stati arruolati 2547 pazienti sottoposti ad angioplastica primaria per STEMI nel nostro Policlinico. ISTR è stato definito come una risoluzione dello slivellamento iniziale del tratto ST < 70% a 60 minuti dalla reperfusion nella derivazione ECG con il massimo slivellamento. I confronti tra le popolazioni sono stati eseguiti mediante tavole di contingenza con test Chi-quadro, mentre i predittori di ISTR sono stati valutati con un modello multivariabile di regressione logistica. Per le analisi di mortalità sono state utilizzate curve di Kaplan-Meier con test del rango logaritmico.

Risultati. ISTR si è verificato in 732 pazienti (28.7%). I pazienti con ISTR erano più anziani, ed alla presentazione hanno avuto più frequentemente infarto anteriore, classe Killip >1, valori di pressione sistolica <90 mmHg, incidenza di iperglicemia (definita come glicemia >198 mg/dL) e minori valori di emoglobina (tutti p<0.001). Hanno presentato inoltre maggiore uso di contropulsatore aortico, maggiori valori di creatinemia basale e maggior incidenza di TIMI flow <3 post-procedurale (tutti p<0.001). Le mortalità a 30 gg ed a 1 anno sono state maggiori nei pazienti con ISTR (9.1% vs 2% e 11.7% vs 4.1% rispettivamente, con entrambi p<0.001). I predittori pre-procedurali di ISTR sono riportati nella Tabella.

Conclusioni. I pazienti con ISTR hanno una maggiore mortalità sia a breve che a lungo termine. ISTR è risultato essere significativamente associato con alcune variabili cliniche e con semplici valori laboratoristici disponibili al momento della angioplastica primaria. Una rapida stratificazione del rischio e una conseguente terapia interventistica e farmacologica più aggressiva in questo sottogruppo di pazienti più a rischio, potrebbe ridurre l'incidenza di ISTR e migliorare la prognosi.

Variabili	Wald	p	HR	5% CI	95% CI
IMA anteriore	74,289	<0,001	2,35	1,93	2,85
Iperglicemia	13,756	<0,001	1,6	1,25	2,06
Classe Killip >1	21,357	<0,001	1,77	1,39	2,26
Età >75 anni	9,453	0,002	1,47	1,15	1,88
Anemia	12,234	<0,001	1,58	1,22	2,05
Pressione arteriosa sistolica <90 mmHg	7,073	0,008	2,22	1,23	3,99

P22

FATTORI PROGNOSTICI NEI PAZIENTI CON SINDROME CORONARICA ACUTA E MALATTIA CORONARICA ECSTASICA

L. Esposito, C. Baldi, A. Silverio, M. Di Maio, G. Fierro, A. Iannicelli, F. Di Feo, M. Di Muro, T. Attisano, F. Vigorito, A. Maione, F. Piscione, G. Galasso

A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona, Salerno; Ospedale Monaldi, A.O.R.N. "Ospedali dei Colli", Napoli

Scopo. Lo scopo di questo studio è di descrivere le caratteristiche cliniche, angiografiche, periprocedurali e l'outcome dei pazienti con sindrome coronarica acuta (SCA) e malattia coronarica ectasica (MCE). L'obiettivo, inoltre, è di identificare le variabili associate ad una prognosi sfavorevole al follow-up.

Materiali e metodi. Sono stati rivalutati retrospettivamente tutti i pazienti con diagnosi di SCA sottoposti ad esame coronarografico nel periodo compreso tra il 1 Gennaio 2014 ed il 31 Dicembre 2017 presso la nostra Istituzione. Di tutti i pazienti con MCE sono stati raccolti i dati clinici, strumentali ed angiografici basali oltre ai dati peri-procedurali. L'endpoint dello studio è il composito di morte cardiovascolare e riospedalizzazione per recidiva di SCA.

Risultati. Sono stati valutati 2872 pazienti con diagnosi di SCA. Di questi, 236 (6.5%) presentavano una MCE; 124 (52.5%) presentavano un quadro di infarto del miocardio con sopraslivellamento del tratto-ST (STEMI), 112 (47.5%) di SCA senza sopraslivellamento del tratto ST (SCA-NSTE). Durante il follow-up (30.1±15.0 mesi), l'endpoint primario è stato osservato in 42 (21.8%) casi. Ventisei (13.5%) pazienti sono deceduti; di questi, 21 (10.9%) per una causa cardiaca. Trentatré (17.1%) pazienti si sono nuovamente ricoverati per recidiva di SCA. All'analisi univariata la progressa PCI (HR 2.328; p=0.017) ed il progresso IMA (HR 2.988; p<0.001) erano significativamente correlati ad una maggiore incidenza di eventi. Tra le variabili angiografiche, la classificazione di Markis risultava significativamente associata all'endpoint composito (HR 1; p = 0,0467) così come il flusso TIMI (HR 0.549; p = 0.014). Nel sottogruppo dei pazienti con STEMI, l'evento composito è stato osservato in 27 (25.71%) pazienti. L'anamnesi di progresso IMA (HR 3.741; p=0.001) e di progresso by-pass aorto-coronarico (HR 11.050; p=0.023) erano significativamente associati all'outcome così come la classificazione di Markis (HR 1.566; p=0.045). Nei pazienti che mostravano concordanza tra vaso ectasico e vaso culprit, il diametro dello stent impiantato nel vaso culprit (HR 3.121; p=0.047) era significativamente associato all'endpoint composito.

Conclusioni. Una valutazione multiparametrica che includa parametri angiografici quali la classificazione di Markis ed il flusso TIMI e quelli periprocedurali consentono di stratificare la prognosi dei pazienti con SCA e MCE.

P23

RUOLO DELLA RISONANZA MAGNETICA CARDIACA NEL MANAGEMENT DEI PAZIENTI DA SOTTOPORRE A PROCEDURA DI INTERVENTISTICA CORONARICA COMPLESSA: ESPERIENZA MONOCENTRICA

R. Magnano, D. Forlani, M. Di Marco, A. D'Alleva, L. Pezzi, B. Iadanza Lanzaro, L. Paloscia

UTIC e Cardiologia Interventistica, Ospedale Civile di Pescara, Pescara

Background. Viene definita occlusione cronica totale (CTO) la presenza di un segmento coronarico occluso con flusso TIMI 0 che perdura da almeno 3 mesi. Il beneficio della rivascolarizzazione mediante intervento coronarico percutaneo (PCI) delle CTO è controverso nonostante numerosi studi retrospettivi hanno dimostrato un miglioramento dei sintomi, della funzione sistolica ventricolare sinistra e un prolungamento della sopravvivenza. La risonanza magnetica cardiaca offre una valutazione della funzione sistolica del ventricolo sinistro oltre alla potente quantificazione del carico ischemico ed ad un'affidabile analisi della vitalità del miocardio.

Scopo. Lo scopo dello studio è stato quello di determinare se la valutazione dell'ischemia miocardica inducibile e della vitalità mediante risonanza magnetica cardiaca da stress sul territorio fornito dalla CTO, possa migliorare la selezione dei pazienti candidabili a disostruzione dell'occlusione cronica.

Materiale e metodi. Abbiamo studiato 14 pazienti (39-76 anni), di sesso maschile, con evidenza di CTO della coronaria destra all'angiografia. La valutazione clinica, la frazione d'eiezione ed il dosaggio del pro-BNP, sono state valutate prima e dopo un mese dalla procedura. La RM cardiaca da stress è stata effettuata prima e a due mesi dalla PCI della CTO. Indicazioni alla PCI di CTO sono state un significativo difetto di perfusione inducibile (>5%) e l'indice di vitalità del miocardio corrispondente.

Risultati. 7 pazienti hanno mostrato un difetto di perfusione inducibile del 5-10% nel territorio della coronaria destra e sono stati sottoposti a PCI della CTO con approccio anterogrado, retrogrado o misto. Una procedura è fallita. Un significativo incremento della frazione d'eiezione è stato trovato al follow-up (52±4 pre vs 58±2), accompagnato da una riduzione significativa del grado di angina, classe NYHA (II-III pre vs I-II post) e dei livelli di pro-BNP (pre 207±126 pg/ml vs post 124±92 pg/ml) (p<0.05).

Conclusioni. La rivascularizzazione delle occlusioni coronariche croniche totali si associa ad una migliore qualità di vita. La risonanza magnetica cardiaca da stress si è mostrata essere un metodo accurato nella selezione dei pazienti eleggibili a PCI di CTO. L'analisi dello strain segmentale ha fornito informazioni significative sulla trasmurarietà del danno miocardico.

P24

OUTCOME CLINICO A MEDIO TERMINE DELLO SCAFFOLD RIASSORBIBILE IN MAGNESIO MAGMARIS IN PAZIENTI DIABETICI: SOTTOANALISI DEL REGISTRO MULTICENTRICO MAGIC

S. Geraci, E. Cerrato, A. Ielasi, G. Pilato, G. Vaccaro, D. Milazzo, I. Di Liberto, M. Tespili, F. Varbella, G. Caramanno
Cardiologia, PO S. Giovanni di Dio, Agrigento; Cardiologia Interventistica, Ospedale S. Luigi Gonzaga, Ospedale degli Infermi, Torino; Istituto Clinico S. Ambrogio, Milano

Background. Dopo i risultati negativi degli scaffold bioriassorbibili (BRS) in acido polilattico, il nuovo scaffold riassorbibile in magnesio Magmaris (Biotronik) ha mostrato buoni dati negli studi clinici in merito a sicurezza ed efficacia nel trattamento della patologia aterosclerotica coronarica. Tuttavia i dati specifici su Magmaris in popolazioni ad alto rischio sono ancora scarsi. In particolare esistono pochi dati sugli outcome clinici in pazienti con diabete mellito (DM).

Metodi e risultati. La presente sottoanalisi dal registro retrospettivo MAGIC, include pazienti trattati in Italia con Magmaris tra luglio 2016 e maggio 2018. L'endpoint primario era la Target lesion failure (TLF), endpoint composto di morte cardiaca, infarto del vaso target (TVMI) e target lesion revascularization ischemia-guidata (ID-TLR). 237 Magmaris sono state impiantate con successo in 171 lesioni su 160 pazienti; 32 pazienti (20%) erano affetti da DM. Magmaris è stato impiantato con successo nel 100% dei pazienti, l'impianto è stato eseguito con pre- e post-dilatazione nel 97% delle procedure. Il follow-up clinico era disponibile nell'87% dei pazienti, follow-up medio 9 mesi, il follow-up a 3 e 6 mesi era disponibile per l'82% e il 66% dei pazienti rispettivamente. Il tasso totale di TLF nei 2 gruppi era 4,67% (8), era numericamente più alto nei pazienti con DM rispetto a quelli senza (6,25% (6) vs 4,31% (2); P = 0,6445); l'aumento della TLF è stato totalmente determinato dall'ID-TLR (6,25% (2) vs 4,31% (6)); non sono stati osservati decessi, la TVMI era dell'1,43% nei diabetici, del 3,12% nei non diabetici (P=0,4651). Il tasso di trombosi dello scaffold (definito/probabile) era numericamente più alto nel gruppo DM (3,12% (1) vs 0,71% (1); =0,3401).

Conclusioni. Nonostante il numero limitato di pazienti, nel nostro registro l'uso dello scaffold riassorbibile MAGMARIS nei pazienti diabetici non sembra essere associato ad un aumento statisticamente significativo della TLF tasso rispetto ai pazienti non diabetici. Il tasso di trombosi dello scaffold era numericamente più alto nel gruppo DM ma la differenza non raggiungeva la significatività statistica, infine non si sono registrati decessi.

	Totale	ID-TLR	Trombosi scaffold	TVMI
Lesioni totali	171	8 (4.67%)	2 (1.17%)	3 (1.75%)
Non DM	139	6 (4.31%)	1 (0.71%)	2 (1.43%)
DM	32 (18.7%)	2 (6.25%)*	1 (3.12%)**	1 (3.12%***)

DM, diabete mellito; ID-TLR, target lesion revascularization ischemia-guidata; TVMI, target vessel myocardial infarction.

*P=0,6445; **P=0,3401; ***P=0,4651.

Cardiochirurgia 2

P25

DISFUNZIONE VENTRICOLARE SINISTRA DOPO CHIRURGIA MINI-INVASIVA DELLA VALVOLA MITRALE IN PAZIENTI ASINTOMATICI: ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO

G. Bianchi, R. Margaryan, M. Solinas
Ospedale del Cuore, Fondazione Toscana "G. Monasterio", Massa

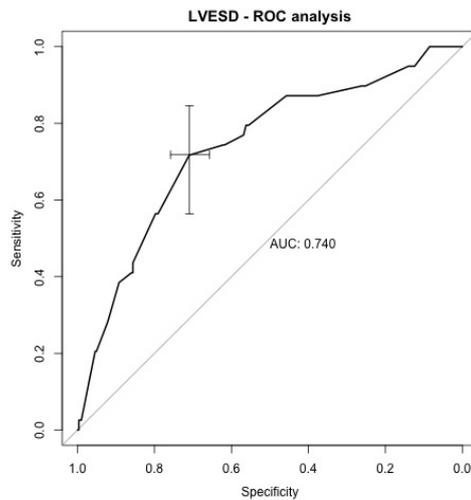
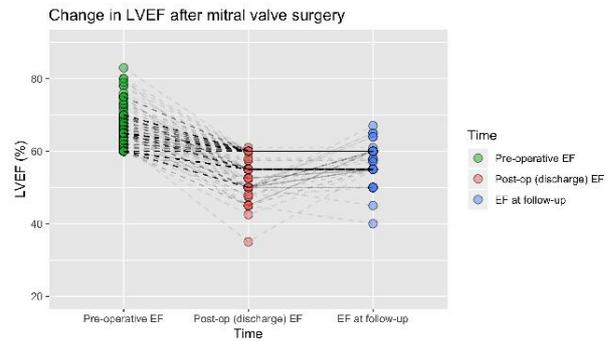
Obiettivi. Lo scopo di questo studio è quello di chiarire i fattori di rischio di riduzione della frazione di eiezione del ventricolo sinistro (LV) della frazione di eiezione (EF) sia di insorgenza immediata che persistente dopo un intervento chirurgico di correzione del rigurgito della valvola mitrale (IM) e i potenziali trigger per un intervento precoce e sicuro.

Metodi. Da gennaio 2004 a dicembre 2016, 346 pazienti asintomatici con IM grave degenerativa e funzione ventricolare sinistra conservata sono stati sottoposti a correzione chirurgica mediante minitoracotomia laterale destra (RLMT). Sono stati utilizzati il modello di regressione logistica multivariata e il modello dei rischi proporzionali Cox per determinare i predittori di disfunzione post-operatoria precoce e persistente del ventricolo sinistro (EF <50%) e il suo impatto sulla sopravvivenza a lungo termine e sulla libertà dal re-intervento.

Risultati. I pazienti che svilupperanno una riduzione del LVEF (n=39; 11.2%), hanno diametri ventricolari incrementati (LVEDD: 58.6±6.79 mm

vs. 55±5.77 mm; p=0.003 - LVEDD: 35.6±4.06 mm vs. 32±4.39 mm; p<0.001) e dilatazione atriale sinistra (LAD: 44.4±5.95 mm vs. 42.1±5.64 mm; p=0.02). La riparazione mitralica è stata ottenuta nel 95,6% dei pazienti. Non ci sono stati decessi precoci o differenze significative in termini di complicanze post-operative. All'analisi multivariata, la LVEDD (OR 1.19; 95% CI 1.07-1.32; p=0.0014) è predittore di disfunzione LV con un valore di cut-off di 34.6 mm (specificità 70.9%, sensibilità 71.7%; AUC 0.71). Al follow-up, 10 pazienti (2,89%) hanno avuto una persistente disfunzione del LV. La sopravvivenza a 1, 5 e 10 anni è stata del 100%, 99,4% e 91,2%. La persistenza della disfunzione LV non è stata associata alla mortalità, mentre influisce sulla libertà da reintervento (p=0.044). L'ipertensione polmonare è stato l'unico fattore con una tendenza alla significatività (HR 6.23; 95% CI, 0.94-40.9 p=0.056).

Conclusioni. In pazienti asintomatici, la riparazione mitrale deve essere considerata in pazienti con LVEDD >34.6 mm e con ipertensione polmonare.



P26

S26 SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA ATTRAVERSO UNA MINISTERNOTOMIA A "J": È POSSIBILE IN TUTTI I PAZIENTI?

G. Santarpino, A. Nicoletti, A. Albano, L. Specchia, R. Gregorini
Città di Lecce Hospital, Lecce

La sostituzione valvolare aortica "mini-invasiva" può causare meno morbilità postoperatorie rispetto alla chirurgia convenzionale, ma un suo chiaro vantaggio clinico non è stato ancora dimostrato; specialmente in pazienti con età avanzata. Descriviamo qui la nostra esperienza in procedure sulla valvola aortica effettuate in approccio mini-invasivo e con uso di protesi convenzionali stented.

Metodi. Dal 2014 ad oggi, 220 pazienti consecutivi sono stati sottoposti a sostituzione valvolare aortica isolata elettiva attraverso una ministernotomia a "J" per stenosi valvolare aortica o insufficienza non endocarditica. È stato registrato l'outcome peri- e postoperatorio confrontando i risultati clinici nei pazienti con meno e più di 75 anni d'età.

Risultati. L'età media era di 70±11 anni. I pazienti con meno di 75 anni erano 118 (età media 61±9 anni) ed i pazienti ≥75 anni (età media 80±3 anni) erano 102 con una differenza statisticamente significativa tra questi due gruppi in termini di rischio operatorio predetto (EuroSCORE II: <75 1,31 vs ≥75 2,44, p<0,001). Il tempo di clampaggio aortico era di 72±15 minuti, il tempo di circolazione extracorporea di 91±16 minuti. In merito alle trasfusioni: il 45% dei pazienti con meno di 75 anni ed il 77% di quelli ≥75 hanno ricevuto almeno una trasfusione; p<0,001. Un re-toracotomia si è resa necessaria in un paziente (0,4%). 2 complicanze neurologiche sono state registrate nel gruppo di pazienti con <75 anni, e nessun evento

è stato registrato nel gruppo con ≥ 75 anni. Cinque pazienti hanno necessitato di un impianto di pacemaker postoperatorio (3 erano < 75 anni - 2,5% e 2 ≥ 75 anni - 1,9%; $p=NS$) inoltre 2 pazienti per gruppo hanno necessitato di una dialisi temporanea nel postoperatorio. La degenza mediana in terapia intensiva è stata di 2 giorni, la media non presentava differenze tra i due gruppi, $p=0,26$. Tre pazienti sono deceduti, 1 era nel gruppo < 75 (0,8%) e 2 ≥ 75 (1,9%), $p=NS$.

Conclusioni. La chirurgia mini-invasiva della valvola aortica è sicura e riproducibile in un setting elettivo. Non è time-demanding e permette un buon outcome postoperatorio anche in età avanzata. Un protocollo trasfusionale più liberale in età avanzata non si è dimostrato associato ad un peggior outcome. A nostro parere, l'età avanzata di per sé non deve rappresentare un criterio d'esclusione per la sostituzione valvolare aortica mini-invasiva.

P27

ANALISI DELLO STRAIN DI PARETE DELLA BICUSPIDIA AORTICA

G. Romano, S. Pasta, G. Raffa, F. Clemenza, M. Pilato
IRCCS-ISMETT, Palermo

Background e obiettivo. Lo sviluppo dell'aneurisma dell'aorta toracica ascendente (ATAA) nei pazienti con valvola aortica bicuspidia (BAV) è una patologia altamente variabile e questo rende il processo clinico decisionale particolarmente complesso. Questo studio ha lo scopo di indagare l'impatto dello strain della parete aortica di un ATAA con BAV per mezzo di criterio di rottura basato sull'estensibilità dell'aneurisma aortico.

Metodi. Abbiamo raccolto immagini angio-TC su una popolazione di n.124 pazienti sottoposti a valutazione della dimensione del vaso aortico presso ISMETT IRCCS negli ultimi cinque anni. Gli ATAA sono stati classificati in base alla morfologia della valvola aortica (BAV vs valvola aortica tricuspide, TAV) e al pattern di dilatazione aortica. È stato utilizzato un algoritmo matematico precedentemente sviluppato per valutare la mappa di strain in fase sistolica dell'intera parete di un ATAA (Pasta et al Ann Biom Eng 2017). Come misura della estensibilità aortica fisiologica, è stato calcolato il modulo pressione-deformazione utilizzando il diametro aortico e la pressione sistole/diastole. Il rischio di rottura/dissezione dell'ATAA è quindi stato calcolato come il rapporto tra lo strain ottenuto dall'analisi delle immagini angio-TC e lo strain a rottura estrapolato da test biomeccanici ex-vivo.

Risultati. Gli ATAA nei pazienti con dilatazione della radice aortica hanno mostrato il picco di strain sistolico in prossimità dei seni o della giunzione sino-tubulare, mentre gli ATAA che coinvolgono la dilatazione tubulare hanno avuto il più alto valore di strain nell'aorta ascendente, a metà altezza. È stata trovata un'associazione significativa tra il rischio di aneurisma dei pazienti BAV e il modulo pressione-deformazione ($R = 0,73$, $p = 0,020$). È stata eseguita un'applicazione in cieco del criterio proposto in alcuni pazienti: a) un ATAA con un BAV ben funzionante e diametro aortico di 47 mm e b) ATAA con TAV e diametro aortico di 43 mm. Per i pazienti BAV, è stato stimato un rischio del 48% più basso rispetto alla media dei casi analizzati retrospettivamente mentre il paziente con TAV ha mostrato un rischio del 78% di sviluppare complicanze.

Conclusioni. Questo studio presenta un nuovo criterio di rottura/dissezione basato sullo strain per la stratificazione clinica del rischio di un ATAA. L'applicazione in cieco tra bioingegneri e cardiologi del criterio basato sullo strain su casi limite ha mostrato un'applicazione promettente che può portare ad una migliore gestione dei pazienti con dilatazione aortica.

P28

CHIUSURA PERCUTANEA DELLA VALVOLA AORTICA CON DISPOSITIVO AMPLATZER SOVRADIMENSIONATO IN PAZIENTI CON ASSISTENZA VENTRICOLARE SINISTRA, INSUFFICIENZA VALVOLARE AORTICA E DILATAZIONE DELL'ANULUS

F. Nicolò, A. Montalto, M. Comisso, A. Lio, F. Musumeci
Azienda Ospedaliera San Camillo, Roma

Obiettivo. L'insufficienza valvolare aortica (IA) secondaria a impianto di assistenza ventricolare sinistra a lungo termine (LVAD) è una complicanza frequente ed è associata ad un rischio maggiore di sviluppare episodi recidivanti di scompenso cardiaco, con conseguente aumentato rischio di mortalità. Recentemente si è assistito ad un maggior sviluppo ed impiego delle tecniche transcateretere quali la sostituzione percutanea della valvola aortica (TAVI) e l'utilizzo di dispositivi occludenti quali gli Amplatzer. L'impiego delle TAVI in questa categoria di pazienti è ancora discusso, in quanto la presenza di un anello non calcifico o dilatato, rende spesso difficile o impossibile l'ancoraggio della bioprotesi. L'impiego dei dispositivi Amplatzer, d'altro canto, è correlato ad elevato rischio di sviluppare insufficienza periprotetica con conseguente migrazione del device e rischio di emolisi. Riportiamo un caso trattato con successo di chiusura della valvola aortica con dispositivo Amplatzer sovradimensionato, per il trattamento di IA in paziente con LVAD.

Metodi. Un uomo di 68 anni è giunto alla nostra osservazione con i segni

e i sintomi di scompenso cardiaco congestizio tre anni dopo l'impianto di un L-VAD. Un ecocardiogramma transtoracico (ETT) ha documentato la presenza di una ipertensione polmonare severa correlata allo sviluppo di una IA della valvola nativa in seguito a dilatazione anulare. Una TC-64 strati ha confermato la presenza di una dilatazione dell'anulus (virtual basal ring: 9,3 cm). Il paziente è stato giudicato ad alto rischio chirurgico e non candidabile a trapianto per la presenza di multiple comorbidità, pertanto è stato sottoposto a chiusura percutanea della valvola aortica con dispositivo Amplatzer PFO MF 30 mm (St Jude Medical, Saint Paul, MN, USA), per via brachiale destra. Al termine della procedura è stata riscontrata la presenza di un rigurgito paraprotetico significativo pertanto, al fine di evitare il rischio di emolisi e migrazione del dispositivo, l'Amplatzer è stato catturato e sostituito con un dispositivo Amplatzer MF 35 mm.

Risultati. Un ETT ha documentato l'assenza di rigurgiti paraprotetici nell'immediato postoperatorio. Si è riscontrato un miglioramento di tutti i parametri emodinamici con riduzione dei giri/min del LVAD da 11.400 a 10.600, della wegde da 15 mmHg a 6 mmHg, e dell'indice di pulsilità da 6 a 3, con una PAM di 70 mmHg.

Conclusioni. Questo approccio potrebbe rappresentare una valida alternativa nei pazienti con IA da dilatazione anulare secondaria a LVAD che non sono candidabili a reintervento. Sono necessari ulteriori studi per definirne l'applicabilità ed i risultati a lungo termine.



Cardiologia 2

P29

ASSOCIAZIONE TRA LIPIDI PLASMATICI DURANTE SINDROME CORONARICA ACUTA E MORTE PER NEOPLASIA NEL LUNGO TERMINE. THE ABC STUDY ON ACUTE CORONARY SYNDROME

H. Mahmoud, G. Berton, F. Cavuto, C. Rocco, R. Palmieri, F. Bagato, H. Askilany, N. Sitta, B. Segafedo

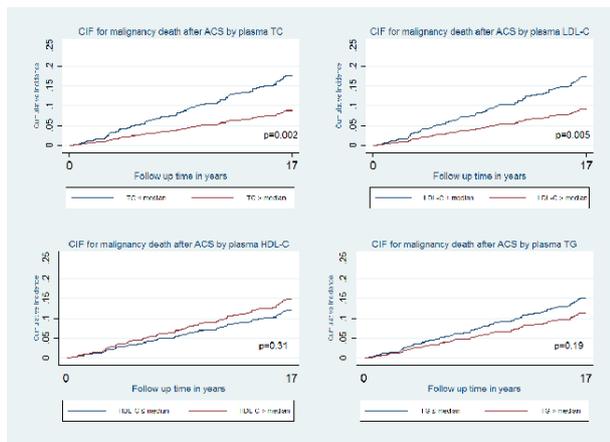
The ABC Heart Disease Foundation, Conegliano; Conegliano General Hospital, Conegliano; Bassano del Grappa General Hospital, Bassano del Grappa; Adria General Hospital, Adria; Feltrina General Hospital, Feltrina; Minia University Hospital, Minia

La relazione tra profilo lipidico sierico durante sindrome coronarica acuta (SCA) e outcome non cardiaco è ancora largamente misconosciuta. Abbiamo notato una possibile associazione tra lipidi sierici e sviluppo di malattia neoplastica nel lungo termine in seguito all'insorgenza di un evento coronarico acuto.

Obiettivo. Scopo di questo lavoro è indagare l'associazione tra i valori lipidici sierici durante SCA e la mortalità a lungo termine per patologia tumorale.

Metodi. Lo studio include 589 pazienti con SCA arruolati in tre Unità di Terapia Intensiva Cardiologica e seguiti per 17 anni dopo la dimissione o fino al decesso. Il profilo lipidico plasmatico è stato registrato la mattina della dimissione.

Risultati. Tra i pazienti arruolati 571 non presentavano patologia tumorale all'arruolamento, e di questi 99 (17,3%) hanno sviluppato almeno una neoplasia durante il follow-up; 75 (13,1%) pazienti sono deceduti a causa di questa patologia. Se comparati a quelli senza neoplasie, i pazienti oncologici mostravano livelli più bassi di colesterolo totale (CT), lipoproteine a bassa densità (LDL) e trigliceridi (TG) ($p = 0,01$, $p = 0,03$ and $p = 0,02$ rispettivamente). Non si riscontravano differenze significative nell'utilizzo di statine. La mortalità per patologia tumorale era maggiore nei pazienti con valori di CT o LDL al di sotto della mediana ($p = 0,003$ and $p = 0,007$ rispettivamente); questi soggetti mostravano un aumento del tasso di mortalità neoplastica rispettivamente del 133% e del 122%. Non sono emerse invece differenze significative tra i due gruppi per quanto riguarda i valori di HDL e TG. Secondo l'analisi della sopravvivenza effettuata con regressione di Cox, inoltre, i pazienti con valori di CT o LDL al di sopra della mediana mostravano rispettivamente un rischio di 0,5 (95% CI 0,3-0,8; $P=0,005$) e 0,5 (95% CI 0,3-0,8; $P=0,004$) di andare incontro a decesso per causa tumorale. Risultati analoghi sono stati ottenuti tramite l'analisi per rischi competitivi, 0,5 (95% CI 0,3-0,8; $P=0,003$) e 0,5 (95% CI 0,3-0,8; $P=0,007$) rispettivamente.



Conclusioni. I risultati di questo studio prospettico, effettuato su una popolazione non selezionata, dimostrano che la mortalità per malattia neoplastica è associata indipendentemente con bassi valori di CT e LDL rilevati durante il ricovero per SCA.

P30

ECG PER LO STUDIO DELLE DISCRASIE PLASMACELLULARI

V. Strafella, R. Morgagni, L. Franceschini, M. Cantonetti, F. Romeo
 Cardiologia, Azienda Policlinico Tor Vergata, Roma; Ematologia, Azienda Policlinico Tor Vergata, Roma

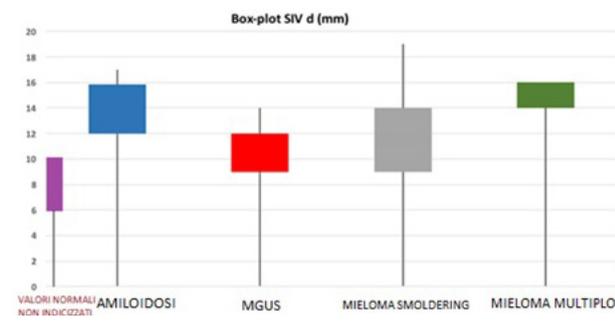
Background. L'amiloidosi cardiaca consiste in un coinvolgimento clinicamente significativo del cuore con la deposizione di proteine di amiloide, che può essere associato o meno al coinvolgimento degli altri organi. Le caratteristiche di questa malattia consistono in una progressiva cardiomiopatia restrittiva, con una progressiva ipertrofia del miocardio.

Razionale. Identificazione della relazione tra le alterazioni elettrocardiografiche e il grado di coinvolgimento strutturale nei pazienti con discrasie plasmacellulari.

Metodi. Valutazione di 37 pazienti (età media 67 anni). I pazienti sono stati suddivisi in quattro popolazioni in base alla diagnosi primaria: 13 pazienti con gammopatia monoclonale di significato incerto (MGUS), 13 con mieloma smoldering, 3 pazienti con mieloma multiplo e 8 con amiloidosi AL. I pazienti dei primi due gruppi non erano sottoposti a trattamento chemioterapico. Per ciascun paziente sono stati raccolti ed analizzati parametri ecocardiografici, elettrocardiografici, laboratoristici, clinici. Criterio di esclusione: diagnosi accertata di cardiopatia ischemica e malattie primitive del miocardio.

Risultati. I risultati sono mostrati in Tabella 1. Molti pazienti con amiloidosi cardiaca AL hanno alterazioni elettrocardiografiche. Un reperto caratteristico dei pazienti con amiloidosi cardiaca, i bassi voltaggi, è anche presente nel 23% dei pazienti con mieloma smoldering (nonostante il loro miocardio non sia ipertrofico). Non si individuavano correlazioni tra le alterazioni elettrocardiografiche e gli stadi di malattia.

Conclusioni. Le alterazioni elettrocardiografiche erano già presenti negli stadi precoci di malattia. Riguardo l'estensione dell'ipertrofia e la sua localizzazione, l'elettrocardiogramma a 12 derivazioni ha mostrato di non avere rilevanza diagnostica e di non essere correlato all'entità dell'ipertrofia. I nostri dati sull'amiloidosi cardiaca sono in linea con quelli riportati in letteratura.



	Pz	T neg	BBS	BBD	Bassi voltaggi
MGUS	13	1/13 (7,7%)	0	2/13 (15,4%)	0/13 (0%)
Mieloma smoldering	13	2/13 (15,4%)	0	3/13 (23%)	3/13 (23%)
Mieloma multiplo	3	0/3 (0%)	0	1/3 (33,3%)	0/3 (0%)
Amiloidosi AL	8	3/8 (37,5%)	1/8 (12,5%)	0	3/8 (37,5%)

P31

INCIDENZA DEL VERSAMENTO PERICARDICO IN PAZIENTI CON TUMORE POLMONARE NON A PICCOLE CELLULE AVANZATO IN TRATTAMENTO CON IMMUNOTERAPIA

M. Canale, A. Camerini, L. Alessio, J. Del Meglio, A. Huqi, D. Amoroso, G. Casolo

Cardiologia, Ospedale Versilia, Lido di Camaiore; Oncologia, Ospedale Versilia, Lido di Camaiore

Introduzione. La tossicità cardiovascolare dell'immunoterapia rappresenta un effetto collaterale raro ma potenzialmente fatale del trattamento. Recentemente è stato evidenziato come il versamento pericardico possa essere presente in una percentuale relativamente alta di pazienti che ricevono immunoterapia in particolare in quelli con tumore del polmone avanzato.

Pazienti e metodi. Abbiamo analizzato retrospettivamente il database dell'oncologia ricercando pazienti con carcinoma del polmone avanzato che avessero ricevuto un trattamento con un qualsiasi agente immunoterapico al di fuori di un trial clinico. Abbiamo ricercato la presenza di versamento pericardico prima e durante il trattamento. La popolazione di studio è stata confrontata con un gruppo di controllo di pazienti con tumore del polmone avanzato in trattamento con chemioterapia convenzionale con età e distribuzione tra i sessi comparabile. È stata inoltre analizzata la presenza di contemporaneo versamento pleurico.

Risultati. Sono stati selezionati 60 pazienti (età media 70 [range 43-81] anni, 36M/24F) con tumore polmonare avanzato stadio IIIb/IV trattati con immunoterapia a partire dal marzo 2016. L'istologia prevalente era l'adenocarcinoma (65%) seguiti dai carcinoma squamosi (28%) e dai tumori a grandi cellule o indifferenziati (7%). Il farmaco più utilizzato è stato nivolumab (3 mg/kg ogni 14 giorni) in 52 pazienti (45 come seconda linea e 7 come terza) seguito da pembrolizumab (200 mg dose fissa ogni 21 giorni) in 8 pazienti in prima linea per un totale di 302 cicli. Quattro pazienti su 60 (6.7%) hanno sviluppato versamento pericardico durante il trattamento (solo in un caso associato a versamento pleurico) in confronto a 2 pazienti su 90 m del gruppo di controllo (2.2% in un solo caso associato a versamento pleurico). Il tempo medio di insorgenza è stato di 40 giorni.

Conclusioni. I dati raccolti sembrano confermare che inversamento pericardico sia una effetto collaterale relativamente frequente in pazienti con tumore del polmone avanzato in trattamento immunoterapico. I clinici devono essere a conoscenza di questa peculiare tossicità in pazienti con tumore del polmone avanzato trattati con immunoterapia e riferire i casi ad un cardiologo per una valutazione multidisciplinare.

P32

COINVOLGIMENTO CARDIACO PRECOCE NELL'AMILOIDOSI AL

R. Morgagni, V. Strafella, L. Franceschini, M. Cantonetti, F. Romeo
 Cardiologia, Azienda Policlinico Tor Vergata, Roma; Ematologia, Azienda Policlinico Tor Vergata, Roma

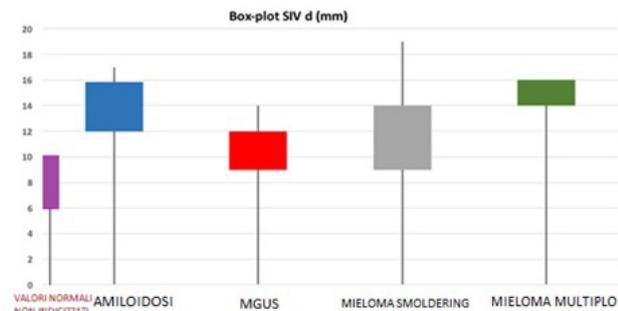
Background. L'amiloidosi cardiaca AL è una cardiomiopatia infiltrativa derivante dal deposito di catene leggere delle immunoglobuline prodotte dalle plasmacellule nel midollo osseo. Essa è una cardiomiopatia restrittiva, caratterizzata dall'ispessimento della parete ventricolare e da un aumento della massa del ventricolo.

Razionale. Identificazione precoce del coinvolgimento cardiaco nei pazienti con discrasie plasmacellulari.

Materiali e metodi. Valutazione di 37 pazienti (età media 67 anni). I pazienti sono suddivisi in quattro popolazioni in base alla diagnosi primaria: 13 pazienti con gammopatia monoclonale di significato incerto (MGUS), 13 con mieloma smoldering, 3 pazienti con mieloma multiplo e 8 con amiloidosi AL. I pazienti dei primi due gruppi non erano sottoposti a trattamento chemioterapico. Per ciascun paziente sono stati raccolti ed analizzati parametri ecocardiografici, elettrocardiografici, laboratoristici, clinici e dati inerenti le terapie cardiologiche e chemioterapiche. Criterio di esclusione: diagnosi accertata di cardiopatia ischemica e malattie primitive del miocardio.

Risultati. I risultati mostrano che l'ipertrofia parietale compare già nelle fasi più precoci di malattia (gammopatia monoclonale di significato incerto) e procede linearmente fino alla massima espressione dell'ipertrofia nell'amiloidosi cardiaca. L'analisi statistica dei valori inerenti lo spessore di setto interventricolare (SIV) e parete posteriore (PP) si è mostrata significativa (p<0,01 in ciascun gruppo). È quindi evidente come la deposizione di amiloide a livello del SIV e della PP possa essere un fenomeno precoce. Questo dato è quindi di estrema importanza per l'identificazione precoce del coinvolgimento cardiaco. Per quanto riguarda le dimensioni endocavitarie, sono risultate normali in ciascun gruppo considerato. La disfunzione diastolica è risultata evidente sin dalle forme precoci di malattia. Inoltre, sia le dimensioni endocavitarie che sia la funzione contrattile del ventricolo destro sono risultate normali in tutti i gruppi di pazienti esaminati. La differenza tra i pazienti di malattia all'esordio e quelli con malattia avanzata consiste in differenti gradi di ispessimento parietale. Secondo lo studio, l'ipertrofia della parete ventricolare destra nei pazienti con amiloidosi cardiaca non si accompagna mai ad una dilatazione del ventricolo destro, né del tratto di

afflusso, né del tratto di efflusso e non è correlata con una alterata contrattilità del ventricolo destro anche nelle forme più avanzate.
Conclusioni. L'identificazione precoce dell'interessamento cardiaco nei pazienti con discrasie plasmacellulari può avere un importante impatto sulla prognosi. Il trattamento dei pazienti più a rischio di sviluppare la malattia cardiaca può avere un ruolo importante nel ritardare la progressione di malattia.



Cardiologia interventistica 2

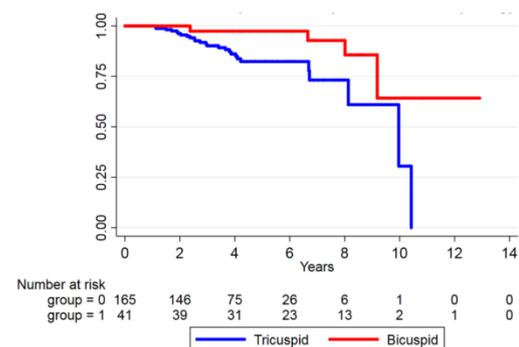
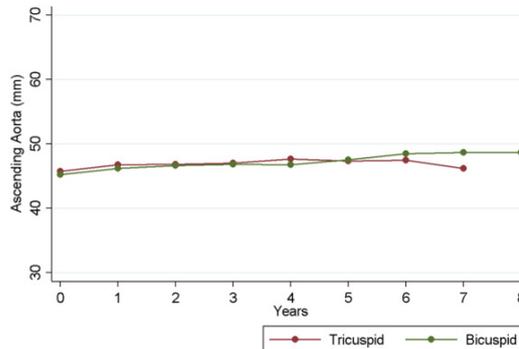
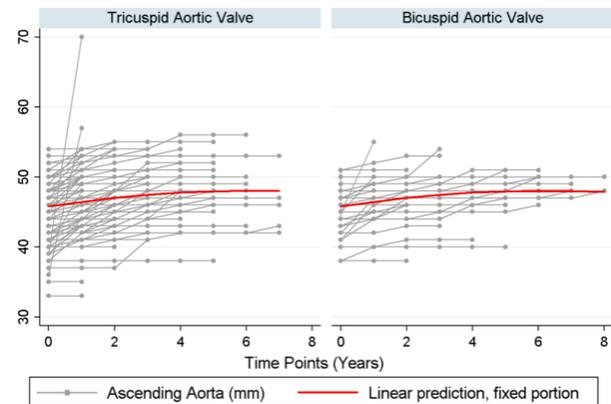
P33

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

D. Bellavia, V. Agnese, S. Pasta, G. Raffa, M. Caputo, G. Romano, C. Minà, J. Maalouf, H. Michelena, F. Clemenza, M. Pialto, C. Fino *ISMETT, Palermo; Division of Cardiac Surgery, University of Bristol, Bristol, UK; Mayo Clinic and Foundation, Rochester, MN, USA; Divisione di Cardiocirurgia, Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo*
Stato dell'arte e scopi. I predittori della crescita dell'aorta toracica e della chirurgia cardiaca precoce in pazienti con valvola aortica bicuspidale non sono definiti. Nel presente studio, il nostro obiettivo è stato quello d'identificare i predittori di dilatazione dell'aorta ascendente e chirurgia cardiaca in pazienti con valvola aortica bicuspidale.

Metodi. 41 pazienti con valvola aortica bicuspidale (BAV) sono stati confrontati con 165 pazienti con valvola aortica tricuspide (TAV). Tutti i pazienti avevano una EF >50%, dimensioni del ventricolo sinistro normali e un grado simile di dilatazione dell'aorta ascendente o dell'aorta ascendente all'arruolamento. Sono stati esclusi i pazienti con stenosi o rigurgito aortico più che lieve. Una scansione TAC era disponibile sul 76% della popolazione e un ecocardiogramma è stato ripetuto ogni anno per un tempo medio di 4 anni (intervallo da 2 a 8 anni). Le traiettorie di espansione dell'aorta nei gruppi BAV e TAV sono state analizzate mediante un modello lineare longitudinale a effetti misti. Nell'analisi time to event, l'end-point primario era un intervento chirurgico per la sostituzione dell'aorta.

Risultati. I pazienti BAV sono risultati più giovani, mentre il gruppo TAV presentava uno spessore della parete del ventricolo sinistro maggiore, ipertensione arteriosa e dislipidemia (Tabella). Il tasso di crescita era di 0,46 ± 0,04 mm/anno, simile nel gruppo BAV o TAV (Figure 1 e 2). I predittori di cardiocirurgia sono stati le dimensioni dell'aorta al basale (HR 1,23, p 0,01), grave rigurgito aortico sviluppato durante il follow-up (HR 3,49, p 0,04), storia familiare di aneurisma aortico (HR 4,16, p 1,73) e storia di STEMI (HR 3,64, p <0,001).



Variable	Group I (Tricuspid Aortic Valve)	Group II (Bicuspid Aortic Valve)	p-values (Repeated Measure ANOVA)
Mean ± SD	(N = 165)	(N = 41)	
Age (Years)	69.39 ± 9.4	57.59 ± 12.2	< 0.001
Height (cm)	169.93 ± 6.1	172.71 ± 7.3	0.8805
Weight (kg)	82.32 ± 13.6	82.34 ± 15.2	0.9658
BMI	28.44 ± 3.9	27.48 ± 4	0.3973
BSA	1.92 ± 0.2	1.94 ± 0.2	0.9856
Systolic Blood Pressure (mmHg)	130 ± 16.3	128 ± 15.5	0.6861
Diastolic Blood Pressure (mmHg)	73.69 ± 12.3	75.15 ± 12.1	0.4491
Heart Rate (bpm)	69.23 ± 13.9	74.42 ± 14.8	0.2429
Anti-Septum Thickness (mm)	12.15 ± 1.7	10.21 ± 1.3	0.0007
Posterior Wall Thickness (mm)	10.88 ± 3.9	10.43 ± 2.7	0.7336
LV End Diastolic Diameter Index (mm/cm ²)	24.45 ± 3.1	23.47 ± 3.4	0.5529
LV End Diastolic Diameter (mm)	46.74 ± 5.9	45.18 ± 5.4	0.3006
LV End Diastolic Volume Index (mL/cm ²)	54.02 ± 13.6	53.51 ± 11.4	0.7211
LV End Diastolic Volume (mL)	106.45 ± 27.7	103.99 ± 24.6	0.4502
LV End Systolic Volume Index (mL/cm ²)	21.53 ± 8.2	21.07 ± 7.8	0.8847
LV Ejection Fraction (%)	60.97 ± 4.6	60.74 ± 3.7	0.4769
E wave Velocity (m/sec)	0.45 ± 5.4	0.98 ± 4.7	0.83
A Wave Velocity (m/sec)	0.18 ± 5.4	0.24 ± 5.6	0.924
E Wave Deceleration Time (msec)	237.48 ± 55.9	236.63 ± 54.5	0.2661
E/A Ratio	1.26 ± 6.3	0.66 ± 2.6	0.7127
Categorical Variables, N (%)			
Males	139 (80.3)	34 (19.7)	0.815
Smoke (N (%))	22 (78.6)	6 (21.4)	0.802
Previous aortic surgery	26 (86.7)	4 (13.3)	0.459
Familial	29 (80.6)	7 (19.4)	1
Atrial fibrillation	11 (81.7)	1 (8.3)	0.467
Ischemic cardiopathy	4 (80.0)	1 (20.0)	1
Cardiomyopathy	1 (100.0)	0 (0.0)	1
Chronic kidney disease	2 (100.0)	0 (0.0)	1
Chronic obstructive pulmonary disease	3 (75.0)	1 (25.0)	1
Hypertension	139 (87.4)	20 (12.6)	0
Diabetes	15 (88.2)	2 (11.8)	0.534
Dyslipidemia	45 (91.8)	4 (8.2)	0.023
Implantable cardioverter defibrillator	4 (80.0)	1 (20.0)	1
ST elevation myocardial infarction	9 (90.0)	1 (10.0)	0.69
Stroke	2 (100.0)	0 (0.0)	1
Transient ischemic attack	2 (100.0)	0 (0.0)	1
Mitral regurgitation	90 (88.2)	12 (11.8)	0.005
Tricuspid regurgitation	100 (83.3)	20 (16.7)	0.215
Statins	54 (85.7)	9 (14.3)	0.255
ACE inhibitor	108 (85.7)	18 (14.3)	0.013
Alpha-blocker	9 (84.3)	5 (30.7)	0.16
Antiaggregant	16 (84.2)	3 (15.8)	0.771
Anticoagulant	17 (85.0)	3 (15.0)	0.77
Acetylsalicylic acid	51 (83.6)	10 (16.4)	0.452
Beta blocker	63 (87.5)	9 (12.5)	0.067
Calcium channel blocker	43 (86.0)	7 (14.0)	0.309
Digoxin	1 (50.0)	1 (50.0)	0.359
Diuretics	27 (87.1)	4 (12.9)	0.34

Conclusioni. La fisiopatologia dell'aneurisma aortico in BAV è sostanzialmente diversa da quella osservata nei pazienti con TAV, dove i classici fattori di rischio sono della massima importanza. Tuttavia, è rassicurante che, sebbene l'aneurisma venga diagnosticato in media 10 anni prima e in assenza di ipertensione arteriosa, i pazienti con BAV hanno un tasso di crescita relativamente basso, simile ai pazienti con valvola tricuspide (Figura 3). Indipendentemente dalla morfologia della valvola aortica, i pazienti con una storia familiare di aneurisma aortico, storia di malattia coronarica e coloro che sviluppano grave rigurgito aortico al follow-up, hanno le più alte probabilità di essere indirizzati alla chirurgia.

P34**MITRACLIP™: IL RUOLO DEL CENTRO SPOKE**

C. Paolini, I. Lobascio, C. Dalla Valle, S. Cavedon, A. Mecenero, F. Prevedello, C. Perrone, C. Bilato

Ospedali dell'Ovest Vicentino, Arzignano

I pazienti affetti da scompenso cardiaco che sviluppano un'insufficienza mitralica (IM) secondaria a disfunzione ventricolare hanno una prognosi peggiore dovuta a riduzione della qualità di vita, frequenti ricoveri per scompenso cardiaco ed una riduzione della sopravvivenza. Considerata l'epidemia crescente di tale patologia, risulta ineludibile l'istituzione di percorsi strutturati che coinvolgano in un network efficiente i centri spoke e il centro Hub per procedure ad elevata complessità come l'impianto di MitraClip™. Dall'agosto 2016, tra gli 80 pazienti con scompenso di cuore e IM 4+, 9 soggetti, di età media 77 anni, di cui 6 (66%) maschi, sono risultati eleggibili ad impianto di MitraClip™. La classe NYHA media risultava pari a III, con FE media pari al 44%. 6 pazienti (66%) erano affetti da IM funzionale, gli altri (n=3) da IM secondaria a prollasso. 4 pazienti presentavano una FE \leq 40%. 6 (66%) pazienti erano in terapia con ACE inibitori, 2 (22%) con ARB, 1 assumeva ARNI (12%). Tutti i pazienti erano in terapia con betabloccante. Il 34% (n=3) era portatore di ICD, uno aveva CRT. Tutti i pazienti sono stati sottoposti alla procedura di impianto di MitraClip™ senza elementi degni di nota; non sono state riportate complicanze intra- o peri-procedurali quali embolizzazioni, endocarditi, stenosi mitralica. Successivamente i pazienti sono stati nuovamente riferiti dal centro Hub allo spoke per il follow-up clinico-strumentale. L'IM residua media è risultata pari a 2+, con una FE media post-procedurale del 46%. Nessun paziente è stato ricoverato per scompenso cardiaco a 30 giorni, 1 anno e 2 anni dopo la procedura e nel corso del follow-up la classe NYHA media è passata da III a II. La mortalità a 30 giorni e a 1 anno è risultata dello 0%. 2 pazienti sono deceduti a 2 anni per cause non cardiovascolari. Nessun paziente ha richiesto impianto di LVAD e/o trapianto cardiaco. Sulla base di questi risultati preliminari, appare importante la costruzione di un adeguato percorso di selezione e successivo follow-up di pazienti con scompenso di cuore sottoposti a MitraClip™. Tale percorso permette anche ad un centro spoke di poter gestire con sicurezza ed efficacia questi soggetti: nella nostra esperienza nei pazienti che rimangono sintomatici nonostante terapia medica ottimizzata, l'impianto di MitraClip™ ha ridotto i successivi ricoveri per scompenso e ha migliorato la qualità di vita, in assenza di eventi avversi e/o complicanze a medio-lungo termine significative.

P35

VALUTAZIONE SIMULTANEA INTEGRATA DI STIFFNESS CAROTIDEA, RISERVA DI FLUSSO CORONARICO E CEREBRALE DOPO IMPIANTO TRANSCATETERE DI VALVOLA AORTICA: VASCULAR REVERSE REMODELING POST-TAVI

R. America, A. D'Andrea, L. Riegler, R. Scarafile, D. Alfano, M. Pacileo, J. Radmilovic, A. Carbone, R. Bianchi, M. Cappelli, D. Tartaglione, P. Golino

U.O.C. Cardiologia ed UTIC Vanvitelli, Ospedale Vincenzo Monaldi, Napoli; U.O.C. Cardiologia ed UTIC, PO Umberto I Nocera Inferiore (ASL Salerno), Nocera Inferiore

Background. L'impianto transcaterete della valvola aortica (transcatheter aortic valve implantation, TAVI) rappresenta una pietra miliare nell'era moderna della cardiologia interventistica. La TAVI è la migliore opzione terapeutica, rispetto all'approccio medico, in pazienti ad alto rischio chirurgico e potrebbe essere un'alternativa fattibile e ragionevole alla chirurgia nei pazienti a rischio intermedio. I benefici strutturali e funzionali cardiaci sono ben noti per questa procedura. Minore è la conoscenza sull'impatto che la TAVI ha sulla stiffness carotidea e sulle riserve di flusso cerebrale e coronarica.

Metodi. 20 pazienti eletti per TAVI sono stati sottoposti prima e dopo la procedura (follow-up a 3 e 6 mesi) a valutazioni dello spessore medio-intimale (intima-media thickness IMT) e della stiffness carotidea, oltre che alla determinazione delle riserve di flusso cerebrale e coronarico. L'IMT ed i parametri di stiffness carotidea, tra cui la Pulse Wave Velocity (PWV) e l'Augmentation Index (AIx), sono stati ottenuti mediante l'utilizzo della tecnologia di ultrasuoni (US) a radiofrequenza (QIMT e QAS). La riserva di flusso coronarico (coronary flow reserve, CoFR) è stata eseguita sull'arteria discendente anteriore sinistra utilizzando l'ecostress farmacologico con dipiridamolo. La riserva di flusso cerebrale (cerebral flow reserve, CeFR) è stata ottenuta stimando il rapporto tra la velocità del flusso cerebrale (cerebral blood flow velocity, CBFV) in stato basale e dopo vasodilatazione indotta da dipiridamolo sull'arteria cerebrale media.

Risultati. Nessuna differenza significativa è stata riscontrata per l'IMT. Per i parametri di stiffness carotidea, CoFR e CeFR abbiamo evidenziato differenze significative a 6 mesi di follow-up (PWV pre-TAVI: 11,8 m/sec vs PWV a 6 mesi di follow-up: 9,59 m/sec, $p = 0,033$; media% Δ CoFR pre-TAVI vs a 6 mesi di follow-up 46,24%, $p = 0,0055$; media% Δ CeFR pre-TAVI vs a 6 mesi di follow-up 52,42%, $p = 0,0065$).

Conclusioni. La TAVI riduce la stiffness carotidea e migliora le dinamiche di flusso, sia a livello coronarico che cerebrale. Tali cambiamenti non si verificano immediatamente dopo la procedura, ma richiedono un periodo di tempo in cui si realizza un reverse remodeling vascolare. In particolare,

l'incremento delle riserve di flusso coronarico e cerebrale può rappresentare uno dei meccanismi responsabili del miglioramento clinico e prognostico post-TAVI.

P36

FAST ON DAPT CON CANGRELOR DURANTE PCI: EFFICACIA E SICUREZZA IN UN REGISTRO MONOCENTRICO

T. Niglio, D. Formigli, V. Franco, F. Moscato, S. Coccozza, M. Cavallaro, M. Scherillo

Cardiologia Interventistica e UTIC, AO "San Pio" di Benevento, Benevento

Un adeguato livello di antiaggregazione piastrinica è fondamentale nella prevenzione delle complicanze ischemiche post-PCI. Considerando il tempo necessario per l'attivazione farmacologica degli anti P2Y12 orali, i livelli intraprocedurali di inibizione piastrinica possono non essere adeguati, nonostante la pronta somministrazione del farmaco, soprattutto nel setting acuto con trombogenicità elevata. Cangrelor, antagonista selettivo del recettore P2Y12 piastrinico, garantisce una rapida inibizione dell'aggregazione piastrinica prontamente reversibile con la sua sospensione. Questo registro monocentrico ha valutato prospetticamente l'efficacia clinica e la sicurezza di Cangrelor in 63 pazienti, ad alto rischio ischemico, sottoposti a PCI. Il 77,4% erano affetti da SCA di cui il 50% con diagnosi di SCA-STEMI. Posta indicazione a PCI, Cangrelor veniva somministrato secondo protocollo e, dopo l'infusione, veniva effettuato il carico di anti-P2Y12 orale. L'endpoint primario era il composito intraospedaliero di morte cardiaca, infarto periprocedurale e TVR. L'endpoint di sicurezza era l'incidenza di sanguinamenti maggiori clinicamente rilevanti (BARC \geq 2). Nel 96,7% dei casi si è ottenuto il completo successo procedurale, mentre in due casi non si è riusciti ad impiantare lo stent per motivi tecnici. Nel 92% dei casi il flusso coronarico post PCI è stato ottimale, con due episodi di no-reflow, di cui uno completamente reversibile dopo adenosina intracoronarica. L'incidenza dell'endpoint composito di efficacia è stata dell'8%, con tre casi di infarto periprocedurale (4,8%) e due decessi, di cui uno intraprocedurale e l'altro, durante la degenza, come arresto cardiaco (probabile trombotosi dello stent), mentre non si sono verificate trombotosi dello stent definite e/o TVR. Sono stati registrati tre casi di sanguinamento (4,7%), tutti classificati BARC 2, di cui due casi di ecchimosi in corrispondenza del sito di puntura procedurale ed un caso di ematoma della tasca, sede di impianto di pacemaker durante il ricovero. Non si sono verificati sanguinamenti BARC >2 e non è stata necessaria alcuna trasfusione. In linea con l'elevato profilo di rischio ischemico nel registro, i livelli di troponina ultrasensibile post PCI sono risultati significativamente aumentati rispetto al basale ($7,6 \pm 21,2$ vs $28,7 \pm 41,6$ $\mu\text{g/mL}$; $p=0,01$) in questo registro, Cangrelor sembra essere efficace e avere buoni margini di sicurezza, in pazienti ad alto rischio sottoposti a PCI e naive da anti P2Y12.

Malattie miocardiche e pericardiche

P37

VERSAMENTO PERICARDICO IN CORSO DI IPOTIROIDISMO INDOTTO DA INIBITORE DI TIROSINCHINASI

D. Sut, M. Antonutti, C. Tioni, L. Pagura, V. Collini, M. De Biasio, G. Sinagra, A. Proclemer

Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Trieste, Udine

Riportiamo il caso di una paziente di 61 anni affetta da leucemia mieloide cronica Philadelphia positiva in trattamento da 5 mesi con Ponatinib, inibitore di terza generazione della chinasi BCR-ABL. La paziente si presenta per recente comparsa di astenia ingravescente, dispnea da sforzo moderato, tosse produttiva, confusione mentale e disartria accompagnati da segni di scompenso cardiaco. All'ecocardiogramma viene riscontrato un versamento pericardico di grado severo circonferenziale con iniziali segni di compromissione emodinamica sulle sezioni cardiache destre. In considerazione della severa pancitopenia e della comparsa di piresia ci si astiene dall'effettuare una pericardiocentesi evacuativa, bensì si avvia terapia antibiotica empirico-ragionata per lo stato di neutropenia febbrile e terapia antifiammatoria per il versamento pericardico. In concerto con i colleghi ematologi viene esclusa una progressione locale di malattia ematologica e viene sospeso Ponatinib nel sospetto di cardiotoxicità. Vengono inoltre inviate emocolture e panel infettivologico risultati tutti negativi. Nonostante terapia ottimale con remissione della febbre e normalizzazione degli indici di flogosi, in sospensione per almeno 2 settimane da inibitore della tirosinchinasi, la paziente permane sintomatica per dispnea al minimo sforzo e confusione mentale con progressivo peggioramento della congestione periferica e aumento del versamento pericardico. Considerando la varietà e complessità della sintomatologia della paziente, sono state valutate possibili cause metaboliche di versamento pericardico. Al controllo del profilo ormonale tiroideo è stato riscontrato un franco ipotiroidismo. Dopo avvio di Levo-tiroxina progressivo

miglioramento della sintomatologia cardiologica e neurologica in concerto con la riduzione dei segni di scompenso e una netta riduzione del versamento pericardico. Alla rivalutazione a 3 mesi dalla dimissione la paziente si presenta completamente asintomatica e con profilo tiroideo nei limiti, con riduzione del versamento pericardico all'ecocardiogramma. Lo scopo di questa presentazione è di evidenziare un effetto collaterale, seppur poco frequente, dei farmaci inibitori delle tirosinchesinasi e l'importanza di una diagnosi precoce nel prevenire tale patologia, in considerazione della labilità clinica dei pazienti in trattamento con tali farmaci e della sempre più ampia popolazione che beneficia di target-therapy.

P38

RUOLO PROGNOSTICO DELL'ANALISI ECOCARDIOGRAFICA DI SPECKLE TRACKING E DELLA RISONANZA MAGNETICA CARDIACA IN PAZIENTI CON CARDIOMIOPATIA IPERTROFICA

C. Vicari, C. Falletta, C. Nugara, G. Gentile, D. Bellavia, G. Di Gesaro, C. Minà, G. Romano, G. Novo, V. Agnese, F. Clemeza
Policlinico Universitario "Paolo Giaccone", Palermo; IRCCS-ISMETT, Palermo; Università degli Studi di Palermo. IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo Messina, Palermo; Policlinico Universitario "Paolo Giaccone", Palermo

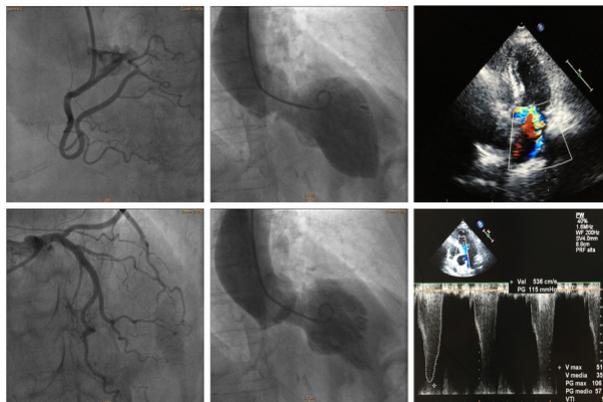
Scopo del presente studio è stato quello di valutare il valore diagnostico e prognostico degli indici di deformazione miocardica di 2D speckle tracking (strain globale, segmentario e multistrato del ventricolo sinistro e dispersione meccanica) e della presenza di LGE alla CMR in una popolazione di pazienti affetti da CMP-I. Lo studio ha valutato: l'associazione tra la riduzione dello strain globale, segmentario e multistrato e la presenza di LGE alla CMR, l'aumento della dispersione meccanica e la presenza di LGE alla CMR e tra l'incidenza di eventi cardiovascolari maggiori durante il follow-up e la riduzione degli indici di deformazione miocardica, l'aumento della dispersione meccanica e la presenza di LGE alla CMR. Nell'ambito di studio retrospettivo, multicentrico, sono stati arruolati 155 pazienti affetti da CMP-I, tutti sono stati sottoposti ad ecocardiogramma standard e valutazione degli indici di deformazione miocardica, 85 pazienti hanno eseguito CMR. Correlazione significativa è stata riscontrata fra massa DE alla CMR e riduzione del GLS, incremento della dispersione meccanica e riduzione dello strain degli strati subendocardico epicardico e del midwall. All'analisi multivariata il GLS è risultato più importante predittore di massa DE alla CMR. In un follow-up medio di 16 mesi sono stati registrati 36 eventi cardiovascolari maggiori, i parametri che sono risultati correlati alla prognosi sono risultati: il rapporto E/e, l'area dell'atrio sinistro, il volume dell'atrio sinistro, la massa di DE >15,9 g/m², il DE del segmento 2, del segmento 8e del segmento 13. All'analisi multivariata il più potente predittore di eventi cardiovascolari maggiori durante il follow-up è risultato il DE del segmento 8. Gli indici di deformazione miocardica non hanno mostrato associazione statisticamente significativa con i MACE nella nostra popolazione, solo la dispersione meccanica ha mostrato un'associazione statisticamente significativa con l'anamnesi positiva per TVNS. In conclusione il nostro studio, ha confermato ridotti valori di GLS in una popolazione di pazienti affetti da cardiomiopatia ipertrofica. La riduzione dello strain globale e multistrato e l'aumento della dispersione meccanica, correlava con la presenza di DE alla CMR. Infine, i nostri dati mostrano che il più potente predittore di eventi cardiovascolari maggiori durante il follow-up era la massa di DE a livello del segmento 8.

P39

CARDIOMIOPATIA TAKOTSUBO 'REVERSE' SEGUITA DA OSTRUZIONE DEL TRATTO DI EFFLUSSO DEL VENTRICOLO SINISTRO: UNA PERICOLOSA STAFFETTA

M. Mele, A. Maggi, M. Pepe, S. Marazia, R. Troccoli, F. Miscio, N. Signore, A. Villella

Cardiologia UTIC, PO Masselli Mascia, San Severo; Cardiologia Universitaria, Università degli Studi di Bari, Bari; Cardiologia UTIC, PO Vito Fazzi, Lecce; Cardiologia Ospedaliera, Policlinico di Bari, Bari
La cardiomiopatia takotsubo (rTTC) è una variante della classica 'ballooning syndrome', ovvero cardiomiopatia takotsubo (TTC), che presenta caratteristiche peculiari. L'ostruzione del tratto di efflusso del ventricolo sinistro (LVOT) con il movimento anteriore della valvola mitralica (SAM) è una complicanza ben conosciuta della classica TTC (in circa il 20% dei pazienti) tuttavia la sua associazione con la rTTC non è stata ancora descritta. Descriviamo il caso di una paziente di sesso femminile con rTTC complicata da ostruzione di LVOT e SAM: l'esordio di questi eventi è coinciso con la regressione delle anomalie cinetiche della parete del ventricolo sinistro. Questa 'staffetta' ci è sembrata non casuale ma correlata a variazioni geometriche del ventricolo sinistro in pazienti con rTTC e potrebbe essere considerata un pericoloso fenomeno che, sebbene non frequente, dovrebbe essere prevenuto.



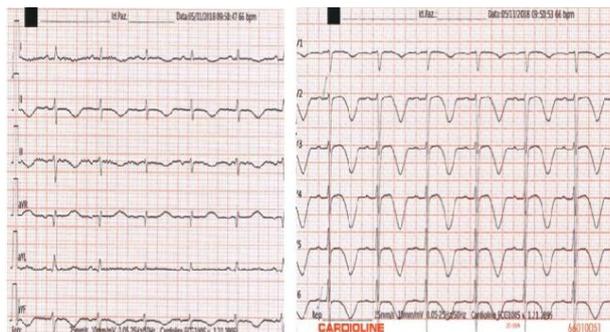
P40

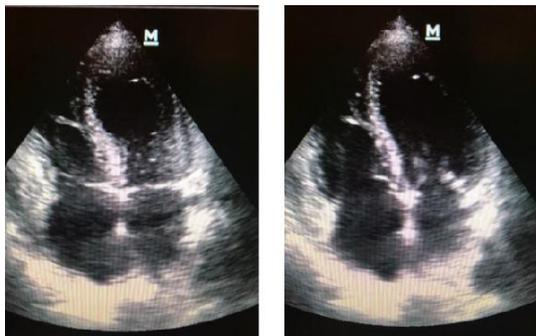
TAKOTSUBO BIVENTRICOLARE ASINTOMATICA IN UN PAZIENTE DI 72 ANNI CON SEPSI

A. Urbinati, L. Malatini, F. Guerra, G. Ciliberti, L. Cipolletta, G. Stronati, A. Capucci

Clinica di Cardiologia ed Aritmologia, Ospedali Riuniti "Umberto I-Lancisi-Salesi", Ancona

Un paziente di 72 anni giungeva al pronto soccorso degli Ospedali Riuniti di Ancona riferendo insorgenza di astenia, perdita di peso e anoressia negli ultimi due mesi. In anamnesi remota vi era una storia di ipertensione arteriosa sistemica e diabete mellito tipo 2. L'anamnesi era negativa per abitudine tabagica o consumo di alcolici. I parametri vitali all'ingresso erano caratterizzati da una frequenza cardiaca di 67 battiti per minuto e una pressione arteriosa di 100/60 mmHg. L'esame obiettivo era normale. Gli esami ematochimici mostravano livelli di emoglobina di 8.2 mg/dl e un lieve aumento degli indici di flogosi, in particolare i globuli bianchi e la proteina C reattiva. L'elettrocardiogramma era normale. Al fine di indagare la genesi dell'anemia, veniva eseguita una colonscopia, che riscontrava la presenza di un adenocarcinoma del colon-retto. Per tale motivo, veniva posta indicazione a resezione chirurgica della neoformazione, tuttavia il giorno prima dell'intervento elettivo il paziente presentava febbre elevata. Sono state pertanto eseguite emocolture, che risultavano positive per *Staphylococcus epidermidis* e veniva impostata terapia antibiotica mirata. Nel corso della degenza, il paziente si manteneva asintomatico. Gli esami ematici mostravano alti livelli di creatinchesinasi-MB e per tale motivo veniva eseguito un dosaggio della troponina I, che risultava elevata con valori di 1.87 ng/ml. Per questo motivo, veniva eseguito un elettrocardiogramma che mostrava la presenza di onde T invertite nelle derivazioni precordiali e un allungamento dell'intervallo QT (figura 1) e un ecocardiogramma, che mostrava una severa disfunzione biventricolare, una frazione d'ieiezione ventricolare sinistra del 20% e un'acinesia dei segmenti medio-apicali sia del ventricolo sinistro, che del ventricolo destro (figura 2). Una radiografia del torace mostrava edema interstiziale e una modesta quota di versamento pleurico bilaterale. Non veniva eseguito uno studio coronarografico per la presenza di batteriemia e per il basso sospetto di sindrome coronarica acuta di tipo 1. Durante la permanenza in ospedale il paziente veniva trattato con infusione endovenosa di furosemide e antibiotici. Inoltre, veniva introdotta terapia orale con metoprololo, enalapril e spironolattone. I livelli di troponina si sono progressivamente ridotti e il settimo giorno un ecocardiogramma di controllo ha mostrato un significativo miglioramento della funzione ventricolare globale. Dopo due settimane sia le emocolture, che l'urinocoltura erano negative. Nonostante la coronarografia non sia stata eseguita, i reperti di questo paziente erano suggestivi di cardiomiopatia Takotsubo. Tale cardiomiopatia, infatti, può presentarsi in assenza di dolore toracico e può coinvolgere il ventricolo destro, in particolare nei pazienti anziani con sepsi.





Cardiomiopatia e insufficienza cardiaca

P41

IDENTIFICAZIONE PRECOCE E PROGNOSI DELLE CARDIOMIOPATIE INDOTTE DA TACHICARITMIA

C. Ruzzier, M. Merlo, D. Zaffalon, E. Fabris, P. Gentile, M. Gobbo, M. Bobbo, E. Bianco, M. Zecchin, G. Sinagra
ASUITS, Trieste

Premessa. Le cardiomiopatie indotte da tachiaritmia (TCMP) rappresentano una forma reversibile di scompenso cardiaco a ridotta frazione di eiezione. Tuttavia, ad oggi la prevalenza, gli strumenti diagnostici utili per la diagnosi differenziale precoce con le cardiomiopatie dilatative (CMPD) e la prognosi a lungo termine delle TCMP rimangono oggetto di discussione.

Obiettivi. Individuare all'osservazione basale elementi utili nell'identificazione di TCMP e CMPD in una coorte di pazienti che si presentavano con aritmie sopraventricolari (SVA) ad elevata risposta ventricolare e disfunzione ventricolare sinistra, e confrontare la prognosi a lungo termine dei pazienti affetti da TCMP o da CMPD.

Materiali e metodi. 339 pazienti che si presentavano con frazione di eiezione ventricolare sinistra (LVEF) <50% di genesi non ischemica sono stati arruolati nello studio e divisi in 3 gruppi: nel gruppo 1, i pazienti con SVA ≥ 100 bpm; nel gruppo 2 i pazienti in ritmo sinusale; nel gruppo 3 i pazienti con SVA <100 bpm. Dopo 6 mesi di efficace trattamento dell'aritmia, i pazienti del gruppo 1 sono stati retrospettivamente divisi in TCMP (se LVEF >50%) o CMPD (se LVEF >50%).

Risultati. I pazienti con TCMP presentavano dimensioni ventricolari sinistre inferiori (volume telediastolico 60 [51-80] ml/m² vs 72 [62-86] ml/m², e volume telesistolico 45 [32-52] ml/m² vs 55 [46-68] ml/m²) e una LVEF meno compromessa (34% [26-38] vs 26% [18-34], p=0.026) rispetto ai pazienti con CMPD. L'unico predittore di normalizzazione della LVEF entro 6 mesi all'analisi multivariata si è rivelata essere un'efficace cardioversione elettrica (OR 13, CI [2.25-82.24], p=0.028). Durante il follow-up, di durata 47 [20-86] mesi, i pazienti con TCMP sono risultati avere la miglior prognosi a lungo termine (1 decesso), mentre i pazienti con CMPD e SVA (indipendentemente dalla frequenza ventricolare basale) avevano la prognosi peggiore (p<0.001).

Conclusioni. In pazienti che si presentino con disfunzione ventricolare sinistra e SVA a rapida risposta ventricolare, l'efficacia precoce di una strategia di controllo del ritmo suggerisce una successiva rapida normalizzazione della LVEF. Viceversa, i pazienti in cui la LVEF rimane compromessa presentano una prognosi particolarmente sfavorevole.

P42

RITIRATO

P43

UTILIZZO DI SACUBITRIL/VALSARTAN NELL'ANGINA VARIANTE REFRAATTARIA: DUE CASI CLINICI

D. Formigli, F. Moscato, V. Franco, F. Urraro, T. Niglio, S. Cocozza, M. Cavallaro, M. Scherillo

Azienda Ospedaliera San Pio, Benevento

Lo spasmo delle arterie coronariche (CAS), noto anche come angina variante di Prinzmetal, rappresenta una sindrome caratterizzata da improvviso dolore toracico dovuto a spasmo delle arterie coronarie epicardiche che di solito porta a un'ischemia miocardica transitoria, con dolore al torace e alterazioni dell'ECG. La prevalenza di CAS varia dal 4% al 40% dei pazienti sottoposti a coronarografia, fino ad arrivare al 50% delle SCA dopo test all'acetilcolina e assenza di lesioni "culprit". Quando gli attacchi vasospastici non possono essere prevenuti, alleviati o soppressi da una combinazione di almeno due farmaci vasodilatatori (calcio-antagonisti nitrati) viene definita angina variante refrattaria. Presentiamo due casi clinici di utilizzo di sacubitril/valsartan nell'angina variante refrattaria.

Caso 1. Maschio di 52 anni con abitudine tabagica e dislipidemico. 9 anni fa sviluppò una tipica angina a riposo trattata con beta-bloccante. 7 anni fa sviluppò infarto miocardico in assenza di ostruzioni coronariche (MINOCA). Dopo alcuni mesi presentò un altro MINOCA esordito con arresto cardiaco ed evidenze di FV per cui fu impiantato un ICD. 6 anni fa è stata posta diagnosi di angina variante di Prinzmetal dopo un altro episodio di FV ed ha iniziato terapia con verapamil, nitroglicerina transdermica e valsartan. Dopo ulteriori due ricoveri per FV e angina, 3 anni fa è stata eseguita una PCI del segmento della Circonflessa sede di vasospasmo. 2 anni fa è stata eseguita un'altra PCI del ramo laterale di Cx sede di vasospasmo e iniziata terapia con ranolazina. A causa dei numerosi episodi persistenti di angina, si è deciso di iniziare terapia con sacubitril/valsartan a giugno 2017. È stato somministrato il Seattle Questionnaire Angina (SAQ) prima dell'introduzione della terapia ed 1 anno dopo. La funzionalità fisica è migliorata da 37 a 46; la frequenza degli episodi di angina è migliorata da 28 a 44; la soddisfazione al trattamento è migliorata da 22 a 67; e la percezione della malattia è migliorata da 15 a 37. Nell'ultimo anno il paziente non ha presentato ulteriori ricoveri ospedalieri per angina o episodi di FV.

Caso 2. Maschio di 61 anni ex fumatore, iperteso e dislipidemico. 12 anni fa ha sviluppato una tipica angina a riposo con coronarie indenni trattata inizialmente con beta-bloccanti. 11 anni fa è stata posta diagnosi di angina vasospastica in seguito ad un episodio di MINOCA con evidenza multiple CAS ed è stata iniziata terapia con nitroglicerina transdermica. 4 anni fa ha sviluppato un altro MINOCA ed è stata eseguita una PCI del segmento della Discendente Anteriore (DA) sede di vasospasmo. 2 anni fa ha presentato altri 3 episodi di MINOCA e fu eseguito dapprima una PCI sul solo DEB del segmento di vasospasmo della DA e poi un'ulteriore PCI di tale segmento ed è stata iniziata terapia con ranolazina. Si è deciso di iniziare terapia con sacubitril/valsartan a novembre 2017. È stato somministrato il SAQ prima dell'introduzione della terapia ed 1 anno dopo. La funzionalità fisica è migliorata da 43 a 48; la frequenza degli episodi di angina è migliorata da 44 a 72; la soddisfazione al trattamento è migliorata da 22 a 67; e la percezione della malattia è migliorata da 37 a 74. Nell'ultimo anno il paziente non ha presentato ulteriori ricoveri ospedalieri per angina.

Conclusioni. L'utilizzo della doppia inibizione del recettore dell'angiotensina II e della neprililina può essere una valida terapia nel trattamento dell'angina variante refrattaria.

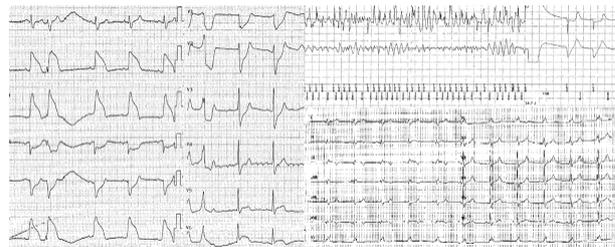


Figura 1. Elettrocardiogramma del paziente n. 1 durante angina, con TV ed a riposo.

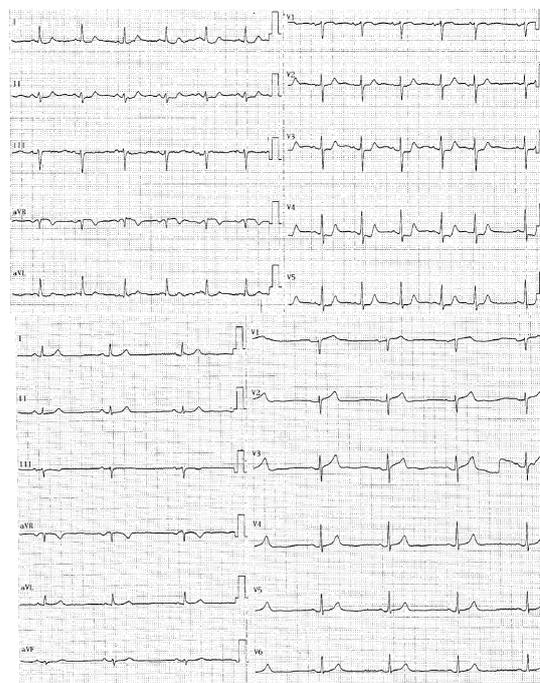


Figura 2. Elettrocardiogramma del paziente n. 2 durante angina ed a riposo.

P44

SACUBITRIL/VALSARTAN COME AGENTE ANTIPERTENSIVO: UNA META-ANALISI DI STUDI RANDOMIZZATI CONTROLLATI

R. De Vecchis, S. Soreca, C. Ariano
U.O. Cardiologia Preventiva e Riabilitativa, DSB 29 "Ospedale S. Gennaro dei Poveri", Napoli

Background. Per i pazienti anziani affetti da ipertensione arteriosa, non è ancora disponibile una valutazione completa dell'efficacia e della sicurezza di sacubitril/valsartan utilizzato come agente antipertensivo. Pertanto, abbiamo deciso di eseguire una meta-analisi di studi randomizzati controllati (RCT) per esplorare alcuni endpoint concernenti l'efficacia antipertensiva e la sicurezza di sacubitril/valsartan nei pazienti ipertesi anziani.

Metodi. PubMed e Scopus sono stati ampiamente studiati con l'aiuto di alcune parole chiave fino al 15 gennaio 2018. La meta-analisi ha incorporato esclusivamente RCT in cui l'efficacia antipertensiva e la sicurezza di sacubitril/valsartan venivano confrontate con quelle di un farmaco di riferimento (comparator) che poteva essere un ACE-inibitore, un bloccante recettoriale dell'angiotensina (ARB), un calcio-antagonista o un beta-bloccante. Il monitoraggio continuo della pressione arteriosa è stato richiesto come criterio di inclusione negli studi da incorporare nella meta-analisi. Le riduzioni medie della pressione arteriosa sistolica e della pressione diastolica in posizione seduta (msSBP e msDBP, rispettivamente), così come la riduzione media della pressione sistolica ambulatoriale (maSBP) e della pressione diastolica ambulatoriale (maDBP), sono state assunte come endpoint di efficacia. Gli eventi avversi (AE) sono stati assunti come endpoint di sicurezza.

Risultati. Sono stati inclusi cinque RCT per un totale di 1513 pazienti per l'analisi. In tutti gli studi, il farmaco di confronto era un ARB (valsartan in due casi e olmesartan nei restanti tre casi). Rispetto agli ARB, dopo 12 settimane si è verificata una significativa riduzione del msSBP (differenza media pesata [WMD] = -5.41 mmHg, 95% CI: -7.0, -3.8; P <0.01), msDBP (WMD = -1.22 mmHg, 95% CI: da -2.15 a -0.3; P <0.01), maSBP (WMD = -4.58 mmHg, IC 95%: da -5.62 a -3.54; P <0.01) e maDBP (WMD = -2.17 mmHg, 95% CI: - da 2.78 a -1.56; P <0.01) nei pazienti ipertesi anziani a 12 settimane. Gli eventi avversi risultarono lievemente più numerosi nei pazienti trattati con sacubitril/valsartan rispetto ai controlli trattati con ARB (OR 1.27, IC 95% 1.03-1.57, P = 0.03).

Conclusioni. Sacubitril/valsartan può ridurre la pressione arteriosa in modo più efficace rispetto agli ARB nei pazienti ipertesi anziani. Questi risultati devono essere confermati da ulteriori RCT con una buona qualità metodologica, possibilmente con una maggiore dimensione campionaria.

Epidemiologia/prevenzione 1

P45

RISCHIO DI MORTE IMPROVVISA E NEOPLASIA MALIGNA NEI PAZIENTI DOPO SINDROME CORONARICA ACUTA (20 ANNI DI FOLLOW-UP)

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

La malattia coronarica e la neoplasia maligna sono problemi sanitari di grande rilevanza in tutto il mondo. La relazione tra le due malattie è poco conosciuta anche perché mancano studi a lungo termine che le considerino insieme.

Scopo. Verificare l'incidenza di neoplasia maligna dopo sindrome coronarica acuta (SCA). Come paragone è stata considerata l'incidenza di morte improvvisa post-SCA.

Metodi. Ospedali coinvolti nel progetto: Adria, Bassano del Grappa, Conegliano e Università di Padova. Pazienti studiati: 634 con SCA in 3 Ospedali. Pazienti dimessi vivi seguiti nel follow up 589. Pazienti dimessi vivi senza neoplasia all'arruolamento 571. Follow up completato: 20 anni (1998-2018) virtualmente senza drop-outs.

Risultati. Nel follow-up 86 pazienti sono deceduti per SD (morte improvvisa). Crude incidence 14.6%. Incidence rate 13.0 casi *1000 person-years. Questi dati sulla morte improvvisa sono concordanti con la letteratura scientifica internazionale. Abbiamo registrato in modo prospettico tutte le neoplasie maligne nel corso del follow-up. 130 pazienti con neoplasia maligna (pre- e post-SCA). 17 pazienti con neoplasia all'arruolamento, 15 (88.3%) deceduti nel follow-up e 2 (11.7%) vivi dopo il follow-up. 113 (19.8%) dei 571 pazienti dimessi vivi senza neoplasia all'arruolamento) hanno sviluppato neoplasia durante il follow-up. 92 (81.4%) deceduti nel follow-up. 21 (18.6%) vivi dopo il follow-up. Sono escluse le neoplasie preesistenti all'arruolamento per SCA e le seconde neoplasie (dati ancora da valutare). Per incidenza di tumore maligno: crude incidence 19.8% e incidence rate 17.1 casi *1000 person-years. Per mortalità con neoplasia maligna: crude incidence 16.1% e incidence rate 13.9 casi *1000 person-years.

Conclusioni. L'incidenza di neoplasia maligna e la mortalità in 20 anni di follow-up dopo SCA sono maggiori rispetto all'incidenza di morte improvvisa post-SCA. A questi dati di incidenza vanno aggiunti inoltre quelli delle neoplasie all'arruolamento e le seconde neoplasie.

P46

EPIDEMIOLOGIA DELLE CARDIOPATIE GIOVANILI: STUDIO PILOTA DI FATTIBILITÀ DAI DATI ECOCARDIOGRAFICI AMBULATORIALI

S. Mazzetti, I. Battistoni, E. Baiocco, C. Scifo, A. Iacovoni, R. Abete, M. Iacoviello, F. Macera, V. Palmieri, D. Pasqualucci, R. De Maria, G. Perna, A. Mortara

Dipartimento di Cardiologia Clinica, Policlinico di Monza, Monza; Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, Ospedali Riuniti di Ancona, Ancona; Dipartimento Cardiovascolare, ASST Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo; Dipartimento Cardioracico, Ospedale Policlinico Universitario, Bari; Unità di Cardiologia Trapianto e Scompenso Cardiaco, ASST Ospedale Metropolitan Niguarda, Milano; Dipartimento di Cardiocirurgia e dei Trapianti, Azienda Ospedaliera Specialistica "dei Colli" Monaldi-Cotugno CTO, Napoli; Divisione di Cardiologia, PO Brotzu, Cagliari; Dipartimento Cardioracico e Vascolare, Istituto di Fisiologia Clinica CNR, Ospedale di Niguarda, Milano; Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, Cardiologia Clinica, Ospedali Riuniti, Ancona

Background. Le cardiopatie (CMP) in età giovanile vengono suddivise in quattro tipi prevalenti: dilatativa, ipertrofica, aritmogena e restrittiva a cui si associano altre forme meno definite. Questa classificazione, presentata dal Working Group dell'ESC nel 2008, predilige definizioni morfo-funzionali basate sull'ecocardiogramma, strumento che maggiormente indirizza verso una diagnosi. In Italia non vi sono dati epidemiologici certi, è possibile quindi che vi sia una sotto-diagnosi di queste patologie. Obiettivo primario di questo studio pilota retrospettivo è quello di verificare la fattibilità di effettuare stima della prevalenza delle CMP giovanili da un campione di ecocardiogrammi (ECO) consecutivi in soggetti di età compresa tra 18-50 anni in due centri ad alto volume (Monza ed Ancona).

Metodi. A garanzia dell' omogeneità dei parametri estratti dai referti, la diagnosi ecocardiografica è stata classificata dal Centro Coordinatore, in base a criteri predefiniti nel protocollo, nelle 11 categorie qui sotto riportate: 1. Ecocardiogramma normale 2. Cardiopatia ischemica 3. Cardiopatia valvolare 4. Cardiopatia ipertensiva 5. Cardiomiopatia ipertrofica 6. Cardiomiopatia dilatativa primitiva 7. Cardiomiopatia aritmogena 8. Cardiomiopatia restrittiva e infiltrativa 9. Cardiopatia secondaria a miocardite (pregressa o in corso) 10. Altro (es miocardio non compatto, altre cardiopatie congenite) 11. Ecocardiogramma non classificabile.

Risultati. Sono stati analizzati, tra febbraio e aprile 2018, 327 ECO consecutivi ambulatoriali in soggetti di età <50 anni (donne 45% età media 37± 8 anni BMI medio 25 ± 5 kg/m²) senza patologie cardiovascolari note; motivo della richiesta: screening sportivo 18 pazienti (5,5%), alterazioni ECG 10 pazienti (3,3%) sintomi aspecifici 115 pazienti (35%), controllo occasionale 164 pazienti (50%), altro 20 pazienti (6,2%). I dati di prevalenza sono stati riportati per tutta la popolazione e dopo esclusione delle CMP ad eziologia ischemica e valvolare (Tabella).

Conclusioni. Questo studio pilota mostra che il dato di prevalenza delle CMP giovanili potrebbe essere stimato a partire da un campione di ecocardiogrammi consecutivi eseguiti in regime ambulatoriale in soggetti di età 18-50 anni non affetti da patologie cardiovascolari. Se questo metodo fosse applicato ad uno studio prospettico coinvolgendo ambulatori sul territorio nazionale, potrebbe contribuire alla conoscenza di un dato orientativo di prevalenza delle CMP giovanili in Italia che al momento non è disponibile.

Diagnosi	N. tot 327	% Tot	N. Tot 267	% 267
Normale	196	60,1	196	73,5
Ischemica	7	2,4	-	-
Valvolare	53	16,3	-	-
Ipertensiva	11	3,4	11	4,3
Ipertrofica	12	3,7	12	4,5
Aritmogena	4	1,2	4	1,5
Dilatativa	0	0,0	0	0,0
Restrittiva	1	0,3	1	0,5
Miocardite	1	0,3	1	0,5
Altro	21	6,4	21	7,9
NC	19	5,8	19	7,3

P47

SCREENING ECG IN UNA POPOLAZIONE DI STUDENTI: UN PROGETTO INTERDISCIPLINARE

D. Aschieri, M. Segre, V. Pelizzoni, D. Catia, F. Bianchi, A. Sibona Masi, M. Conte

Ospedale Castelsangiovanni, Castelsangiovanni; Piemonte Cuore, Torino; Ospedale G. da Saliceto, Piacenza; Ospedale Mauriziano, Torino

Introduzione. la morte cardiaca improvvisa ha un'incidenza da 0,4/100000 a 3,7/100000 a seconda dell'età, del sesso e dell'attività

sportiva. L'ECG può identificare precocemente cause di morte cardiaca improvvise come Cardiomiopatia ipertrofica, sindrome di Brugada, sindrome da QT lungo e QT corto, Cardiomiopatia ventricolare destra aritmogena in pazienti giovani e asintomatici.

Obiettivi. Abbiamo fatto una campagna di screening nelle scuole che eseguono ECG e questionari anamnesi agli studenti per effettuare una diagnosi precoce delle principali cardiomiopatie.

Metodi. Da novembre 2016 ad aprile 2017 con la collaborazione di AICR (Associazione italiana cuore e rianimazione di Lorenzo Greco) sono stati realizzati ECG in istituti scolastici. Nel frattempo, i questionari sull'anamnesi venivano dati agli studenti e alle loro famiglie.

Risultati. 2876 ECG sono stati eseguiti in 12 istituti scolastici. Ogni studente aveva riempito un questionario con dati anamnestici e informazioni sullo stile di vita su cibo, fumo, droghe e uso di droghe. Gli ECG sono stati segnalati dal Cardiologo dell'Ospedale Mauriziano; da questi rapporti sono stati effettuati 27 esami cardiologici (3%) e 10 (1%) ecocardiogrammi per indagini diagnostiche. Dai questionari risulta che il 57,7% degli studenti fuma attivamente, il 62,2% degli studenti di età compresa tra i 13 e i 16 anni beve alcol, e il 50% di età dai 13 ai 16 usa il farmaco almeno una volta.

Conclusioni. L'ECG nei giovani è uno strumento valido per il riconoscimento precoce delle cardiomiopatie responsabili di eventi cardiaci. Dai dati raccolti, è chiaro che è necessario avere un impatto sul giovane lifestyle per prevenire i principali eventi cardiaci e preservare lo stato di salute a lungo termine. Questo può essere fatto sviluppando un portale web in cui vengono raccolti i dati di ECG, storia familiare e abitudini di vita e dove c'è uno scambio tra medici clinici e studenti e le loro famiglie, al fine di migliorare la prevenzione cardiovascolare e lo stato di salute in questa popolazione.

P48

PROGRAMMA DI DIFFUSIONE AD ALTA DENSITÀ DEI DEFIBRILLATORI SEMIAUTOMATICI PER IL MIGLIORAMENTO DELL'OUTCOME DA ARRESTO CARDIACO EXTRAOSPEDALIERO

D. Aschieri, F. Guerra, A. Capucci, L. Torretta, P. Novara, A. Vermi, V. Pelizzoni, E. Grillo, G. Villani

Dipartimento di Cardiologia, Ospedale "Guglielmo da Saliceto", Piacenza; Clinica di Cardiologia ed Aritmologia, Ospedali Riuniti "Umberto I-Lancisi-Salesi", Ancona

L'arresto cardiaco extraospedaliero (OOHCA) è uno dei problemi più importanti a livello mondiale per la sua imprevedibilità e per le difficoltà di intervento entro pochissimi minuti. La soluzione ideale per migliorare il tasso di sopravvivenza dopo OOHCA consiste nella defibrillazione precoce da parte di personale laico, utilizzando un defibrillatore automatico esterno (AED). L'intervallo di tempo dal malore del paziente all'arrivo del personale del servizio di emergenza 118 risulta difficile da ridurre, per diverse variabili che intervengono, il personale laico invece può svolgere un ruolo cruciale per aumentare la sopravvivenza attraverso un intervento ancora più precoce. Progetto Vita (PV) è un'associazione, sostenuta da donazioni, composta da cittadini volontari che intervengono in modo complementare al soccorso tradizionale in caso di sospetto OOHCA.

Lo scopo del presente studio è quello di raccogliere dati sulla sopravvivenza e sull'implementazione dell'efficacia di una rete di volontari con AED distribuiti ad alta densità, nel prevenire la morte e danni permanenti da OOHCA. In parallelo, i dati di sopravvivenza del sistema Progetto Vita saranno confrontati in modo prospettico con i dati di sopravvivenza dei mezzi di soccorso sanitari 118 nella stessa area. La creazione dell'attuale registro prospettico segue e implementa la struttura già in essere per Progetto Vita.

Tutti i pazienti con OOHCA all'interno dell'area di Piacenza saranno arruolati in modo prospettico. I criteri di esclusione saranno: sincope o altre forme di perdita transitoria di coscienza, arresto cardiaco conseguente alla somministrazione di farmaci cardioattivi durante un infarto miocardico acuto e annegamento. Ogni DAE verrà posizionato all'interno di una teca interna per essere prontamente disponibile in caso di emergenza. Saranno forniti supporti visivi per aiutare i soccorritori a localizzare l'AED secondo le leggi nazionali. I DAE saranno distribuiti nelle strade con la popolazione più numerosa. Tutti gli OOHCA saranno documentati in base ai criteri di segnalazione standard di Utstein. I dati riguardanti il sesso, l'età, la posizione dell'arresto cardiaco del paziente OOHCA e il tempo trascorso dalla chiamata all'arrivo dei soccorritori saranno estratti dai moduli di dati di Progetto Vita e EMS, nonché dall'app Progetto Vita. Gli ECG dei casi di OOHCA saranno estrapolati dalle schede di memoria presente in tutti i DAE e saranno classificati come asistolia, attività elettrica senza polso o ritmo shockabile (tachicardia ventricolare o fibrillazione ventricolare).

Cardiologia interventistica 3

P49

SHOCK CARDIOGENO CON MULTIPLE LESIONI CULPRIT COMPLICATO DA ARRESTO CARDIACO TRATTATO CON PCI ED ECMO V-A: CASO CLINICO E REVISIONE DELLA LETTERATURA

E. Prenna, A. Veia, A. Gallo, S. Valsecchi, A. Bongo, M. Mennuni

Ospedale Maggiore della Carità, Novara

Paziente di 49 anni fumatore senza comorbidità note, trasferitosi da centro spoke per STEMI inferiore. All'arrivo quadro di bassa portata (lattati 8 mmol/l) con normale PA. Alla coronarografia eseguita in urgenza coronaropatia trivasale con discendente anteriore e coronaria destra occluse al tratto medio senza collaterali e circonflessa occlusa al tratto medio con collaterali omocoronarici. Durante la procedura insorgenza di shock cardiogeno non responsivo ad inotropi per cui si procedeva a posizionamento di IABP e ad angioplastica con impianto di 2 stent medicati sulla coronaria destra (flusso finale TIMI 2). Il paziente sviluppava arresto cardiaco refrattario per cui si procedeva a posizionamento percutaneo femorale di ECMO V-A con tempo totale di low-flow di 45 minuti. Si eseguiva quindi angioplastica con impianto di uno stent medicato sulla discendente anteriore prossimale (flusso finale TIMI 3). All'ecocardiogramma post-procedura funzione sistolica severamente depressa (FE 10%) con acinesia antero-settale e della parete inferiore ed ipocinesia dei restanti segmenti, senza valvulopatie di rilievo. Per incremento delle pressioni di riempimento del ventricolo in 3° giornata è stato posizionata per via toracotomica una cannula in apice del ventricolo sinistro. Il paziente è stato svezzato dal supporto meccanico in 9° giornata ed in 12° dal supporto ventilatorio. Alla dimissione l'ecocardiogramma di controllo mostrava VSxFE 30%. Al controllo ambulatoriale a 2 mesi il paziente è asintomatico per angor in classe NYHA II. Lo SHOCK trial ha riconfermato come la priorità nei pazienti con infarto miocardico acuto complicato da shock cardiogeno sia la rivascularizzazione miocardica, che risulta in un netto miglioramento della sopravvivenza rispetto alla sola terapia medica. Non è chiaro il beneficio dell'utilizzo di mezzi di supporto meccanico in corso di shock cardiogeno refrattario o in caso di STEMI complicato da arresto cardiaco refrattario. Dati non randomizzati mostrano come l'ECMO V-A sembri superiore in termini di sopravvivenza a 30 giorni rispetto all' IABP. Mancano però RCT che confrontino ECMO con altri dispositivi di assistenza ventricolare sinistra. In conclusione, nel nostro caso, l'impianto, in collaborazione con l'equipe di cardiocirurgia, di ECMO V-A in sala di emodinamica, è stato di vitale importanza nel successo terapeutico in termini di sopravvivenza del paziente con severa coronaropatia multivaso e shock cardiogeno in corso di STEMI.

P50

SUPPORT ESCALATION IN CATH-LAB. SHOCK CARDIOGENO ED ASSISTENZA MECCANICA AL CIRCOLO

A. Buscaglia, G. Tini, M. Balbi, F. Chiarella, I. Porto

Clinica delle Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Ospedale Policlinico San Martino, Genova

Introduzione. La causa più comune di shock cardiogeno (SC) è l'infarto acuto del miocardio. La rivascularizzazione è in grado di modificare in senso positivo la prognosi di questi pazienti, sebbene la mortalità associata allo SC resta elevata. L'utilizzo di supporto meccanico al circolo nei pazienti con SC ischemico è un argomento attuale ma controverso.

Caso clinico. Presentiamo il caso di una donna sottoposta a coronarografia in urgenza a seguito di arresto cardiaco da fibrillazione ventricolare, sottoposta a precoce DC shock con ripristino di ritmo sinusale ed ECG compatibile con STEMI anteriore. In considerazione dell'emodinamica stabile si procedeva alla sola angioplastica su IVA risultata acutamente occlusa e giudicata lesione culprit, lasciando da trattare in seconda battuta una lesione critica sul TC e una patologia diffusa su CDx. Poche ore dopo si assisteva ad instabilizzazione emodinamica secondaria a severa disfunzione ventricolare sinistra ed ipotensione, per cui si posizionava un contropulsatore aortico. Il ripristino del compenso emodinamico tuttavia avveniva solo in modo transitorio, in quanto il giorno dopo a fronte di un quadro ecocardiografico invariato, si assisteva ad ulteriore peggioramento della perfusione tissutale con lattacidemia. Si è allora deciso di utilizzare una assistenza meccanica al circolo (Impella CP) a due finalità: un più effettivo unload di un ventricolo già sofferente per il recente insulto e un supporto per effettuare angioplastica e posizionamento di stent sulla patologia critica di TC, precedentemente non trattata perché non ritenuta culprit ma anche per l'elevato rischio cui sarebbe stato associato tale intervento. Con il supporto Impella, la procedura su TC è avvenuta senza complicanze. Il dispositivo è stato poi rimosso a seguito alla regressione della condizione di shock dopo 72 ore. La paziente è successivamente stata dimessa con buon recupero della funzione ventricolare.

Conclusioni. Nel setting dello shock cardiogeno da infarto acuto del miocardio, i dispositivi di assistenza meccanica al circolo consentono rapidamente di fornire supporto al circolo e, se indicato, di effettuare procedure di rivascularizzazione miocardica in setting ad alto rischio. Nel nostro caso l'unloading ed il supporto al ventricolo sinistro, e la

contestuale possibilità di rivascularizzazione su TC della coronaria sinistra hanno cambiato la prognosi della paziente permettendo la regressione del quadro di shock conclamato ed un recupero completo.

P51

SUPPORTO MECCANICO CIRCOLATORIO NELLA FASE ACUTA DELLA SINDROME TAKOTSUBO COMPLICATA DA SHOCK CARDIOGENO, SEVERA OSTRUZIONE ALL'EFFLUSSO VENTRICOLARE SINISTRO ED INSUFFICIENZA MITRALICA: CASO CLINICO

T. Attisano, A. Silverio, C. Prota, M. Picilli, S. De Vivo, E. De Angelis, R. Benvenega, F. Cogliani, G. Galasso, C. Baldi

AOU S. Giovanni di Dio e Ruggi D'Aragona, Salerno

Nonostante una buona prognosi a lungo termine, nella fase acuta della cardiomiopatia da stress (Takotsubo) (TTC) possono insorgere precoci complicanze potenzialmente fatali dovute all'instabilità emodinamica. Essa, come è noto, è una sindrome acuta caratterizzata da disfunzione ventricolare sinistra (LV) transitoria, associata a angor tipico, incremento dei markers di miocardiocitocinesi, alterazioni elettrocardiografiche simili ad una sindrome coronarica acuta, in assenza di una lesione coronarica culprit, spesso secondaria ad uno stress psico-fisico. Nella variante tipica, questa condizione realizza una disfunzione regionale apicale e medioventricolare del ventricolo sinistro con ipercinesia compensatoria dei segmenti basali e conseguente "ballooning" apicale. A volte, l'ipercontrattilità basale realizza lo sviluppo di un gradiente dinamico sottoaortico (LVOTO) con movimento anomalo sistolico del lembo anteriore della valvola mitrale (SAM), severa insufficienza mitralica e quindi shock cardiogeno. In questo caso particolare non rarissimo (20%), i farmaci inotropi e vasopressori possono esacerbare l'ostruzione LVOTO, producendo potenzialmente conseguenze catastrofiche. Descriviamo un caso di TTC complicato da significativo LVOTO, SAM e grave insufficienza mitralica con shock cardiogeno richiedente transitoria assistenza meccanica percutanea del ventricolo sinistro per stabilizzazione emodinamica rapida e risoluzione del quadro clinico.

Caso clinico. Descriviamo il caso di una donna di 70 anni con storia di ipertensione e iperlipidemia giunta in pronto soccorso con tipico dolore retrosternale insorto da circa 30 minuti in seguito a stress emotivo (grave lutto familiare recente), associato a difficoltà respiratorie e vertigini. L'ECG prontamente eseguito mostrava elevazioni del segmento ST e inversioni dell'onda T in sede antero-laterale, associato a modesto incremento degli indici di miocardiocitocinesi (Trop T: 5 ng/ml., v.n. <0.01 ng/ml) (Figura 1A) con incremento del peptide natriuretico atriale (BNP) 3254 pg/ml (v.n. <400 pg/ml). Considerato il forte sospetto di sindrome coronarica acuta, la paziente veniva trattata con acido acetilsalicilico 250 mg, Ticagrelor 180 mg, bolo di eparina IV, in accordo con le Linee guida attuali sulla gestione della SCA-STEMI, e per supporto emodinamico, iniziava infusione di dobutamina a basse dosi (5 gamma/kg/min). La paziente veniva inviata al nostro laboratorio di emodinamica per studio coronarografico urgente con diagnosi di STEMI anteriore complicato da shock cardiogeno (SC). Durante l'esame, persistevano le condizioni di instabilità emodinamica con grave ipotensione sistemica (70/40 mmHg). L'angiografia coronarica documentava assenza di lesioni critiche dei vasi epicardici. La ventricolografia mostrava il tipico "ballooning" apicale con severa opacizzazione dell'atrio sinistro da IM (Figura 1B-D). L'ecocardiogramma transtoracico, già in PS, mostrava una riduzione significativa della funzione ventricolare sinistra con frazione di eiezione pari al 35%, ipercinesia dei segmenti basali, acinesia delle pareti medio-distali anteriori, inferiori e anteroseptali e acinesia dell'apice in toto, alterazioni molto suggestive per diagnosi di sindrome Takotsubo. Si evidenziava inoltre movimento sistolico anteriore del lembo mitralico anteriore (SAM) con ostruzione all'efflusso ventricolare sinistro (LVOTO) realizzante gradiente dinamico di picco pari 70.9 mmHg. L'infusione di dobutamina, a tal punto, veniva prontamente interrotta. L'esame ecocardiografico transesofageo eseguito nel laboratorio di emodinamica confermava la severità della IM in assenza di lesioni dell'apparato valvolare mitralico (Figura 2B). Per la persistenza del grave stato di shock cardiogeno complicato da gradiente critico dinamico (LVOTO) si decideva di impiantare il sistema di supporto meccanico per il ventricolo sinistro via transfemorale destra Recover CP@Impella (Abiomed, Danvers, MA, USA) (Figura 3A-B). Immediatamente dopo si documentava una drastica riduzione del gradiente intraventricolare (18.9 mmHg, Figura 3C) e dell'insufficienza mitralica con incremento della PAS (90/50 mmHg), riduzione della frequenza cardiaca, incremento della saturazione di O₂ fino a 93%, associate a drammatico miglioramento delle condizioni cliniche della paziente. Trasferita in UTIC, veniva trattata con idratazione continua e bassi dosaggi di noradrenalina (0,1 µg/kg/min). Nei due giorni successivi, lo stato clinico della paziente migliorava progressivamente tanto da consentire ai medici di ridurre fino a sospendere la somministrazione di vasopressori. Dopo 3 giorni, l'ecocardiogramma documentava un miglioramento accettabile nella funzione ventricolare sinistra con EF stimata al 40% con ipocinesia dell'apice residua di grado lieve. L'ostruzione all'efflusso del ventricolo sinistro si annullava però soltanto quando il dispositivo Recover CP@Impella era in funzione, per ricomparire, invariato, quando il dispositivo veniva posto in modalità

standby (Figura 4). Gli elettrocardiogrammi seriali mostravano intanto risoluzione delle modifiche ischemiche presenti all'ingresso. Al sesto giorno fortunatamente, si osservava un miglioramento significativo della funzione ventricolare sinistra e dopo sospensione prolungata del dispositivo Recover CP@Impella, l'ostruzione all'efflusso del ventricolo sinistro era definitivamente scomparso. Al settimo giorno quindi si decideva di rimuovere il Recover CP@Impella. L'accesso femorale veniva chiuso chirurgicamente poiché nella fase di emergenza non fu possibile procedere a pre-chiusura con Perclose TM (Abbott Vascular Devices, CA, USA), dispositivi abitualmente in uso durante la procedura in elezione di TAVI. La paziente veniva dimessa in condizioni di stabilità emodinamica (BNP: 360 pg/ml). Il controllo clinico, l'ECG e l'ecocardiogramma 2D a 30 giorni e sei mesi hanno confermato la completa risoluzione delle anomalie del movimento della parete, SAM e l'ostruzione LVOTO con recupero totale della frazione di eiezione del ventricolo sinistro.

Discussione. La sindrome Takotsubo (TTC), nota anche come cardiomiopatia da stress è una sindrome acuta caratterizzata da disfunzione ventricolare sinistra (LV) sistolica e diastolica transitoria associata ad anomalie della cinetica parietale ventricolare. Fu descritta per la prima volta in Giappone nel 1990; tuttavia, nonostante anni di ricerche approfondite, continua ad esserci una relativa scarsità di dati su questa sindrome. È riconosciuto che lo stress emotivo o fisico precede spesso l'insorgenza di questa condizione, come nel caso della nostra paziente. La causa esatta rimane ancora poco chiara. Nella fase acuta, la presentazione clinica, l'elettrocardiogramma e i biomarcatori cardiaci simulano la sindrome coronarica acuta In una recente pubblicazione, Pelliccia et al hanno evidenziato le marcate differenze tra TTC e le cardiomiopatie in senso stretto, sottolineando i punti in comune piuttosto che differenti di questa sindrome rispetto alla SCA tanto da definirla più TT Syndrome che TT Cardiomyopathy. Tuttavia, i pazienti con TTC in genere non hanno una malattia ostruttiva delle arterie coronarie epicardiche angiograficamente critiche tanto da giustificare le anomalie del movimento della parete per contro comunemente osservate. Sicuramente il ruolo dell'asse cervello-cuore e l'iperattivazione simpatica è stata descritta nella patogenesi di questa malattia. Il rischio di mortalità intra-ospedaliera per TTC non complicata è basso (1-3%) con la completa normalizzazione della funzione ventricolare che si verifica prima della dimissione ospedaliera nella maggioranza dei pazienti. Tuttavia, la TTC può presentare gravi complicazioni intra-ospedaliere, tra cui aritmie ventricolari (2-3%), insufficienza mitralica (14-25%) formazione di trombi intracavitari (2-8%), insufficienza cardiaca (12-45%) e persino shock cardiogeno (6-20%). L'ostruzione dinamica del tratto di efflusso del ventricolo sinistro (LVOTO) può verificarsi nel 10-25%, a causa di ipercinesia basale e medio-ventricolare e del movimento sistolico anteriore (SAM) della valvola mitrale (MV). La combinazione di disfunzione sistolica ventricolare sinistra e significativa LVOTO può determinare quadro critico di shock cardiogeno, come nel caso della nostra paziente. Pertanto, in caso di shock cardiogeno, a causa dell'elevata mortalità intra-ospedaliera e delle possibili diverse cause, è importante differenziarne la principale, poiché la gestione immediata varia in base all'eziologia sottostante e la rapidità diventa salvavita. Infatti, mentre il supporto inotropo o l'assistenza meccanica del ventricolo sinistro con pallone intraaortico (IABP) può migliorare lo stato emodinamico nello shock cardiogeno post-ACS, questa strategia terapeutica potrebbe peggiorare il gradiente LVOTO dinamico nella TTC legata come abbiamo detto, a fenomeni completamente diversi, rappresentando un rischio potenzialmente catastrofico per il paziente. In questi casi la gestione prevede la somministrazione cauta di liquidi ev e di beta-bloccanti, per aumentare il tempo di riempimento diastolico e quindi il volume telediastolico, riducendo così il gradiente intraventricolare dinamico. In pazienti con ipotensione marcata, antagonisti del recettore alfa-1 adrenergico (come la fenilefrina) potrebbero essere i vasocostrittori di scelta poiché hanno gli effetti inotropi e cronotropi meno marcati. Sebbene i dati prospettici sulla gestione a breve termine del TTC complicata da LVOTO manchino, il supporto meccanico del ventricolo sinistro mediante pompe microassiali sembra essere interessante per supportare la disfunzione ventricolare sinistra e soprattutto per ridurre il gradient intraventricolare dinamico legato al SAM. L'uso di dispositivi di supporto meccanico nella fase acuta può anche essere utilizzato nello shock cardiogeno refrattario, per fornire un rapido supporto emodinamico. Nel nostro caso, infatti, abbiamo deciso di impiantare un dispositivo di assistenza LV Impella CP per il supporto meccanico, efficace anche per la riduzione del gradiente intraventricolare dinamico, causa aggravante della compromissione emodinamica, che ha risolto in maniera significativa la grave disfunzione ventricolare sinistra. Il monitoraggio ecocardiografico intra-ospedaliero e a 30 giorni ha documentato la progressiva ed infine completa risoluzione dell'ostruzione LVOT e del SAM. Il dispositivo Impella CP è stato rimosso al settimo giorno in UTIC senza complicazioni con recupero completo e stabile (a trenta giorni e a sei mesi) della funzione contrattile del ventricolo sinistro.

Conclusione. L'assistenza meccanica transfemorale del ventricolo sinistro con pompa microassiale rappresenta un supporto fondamentale in caso di TTC complicato da grave ostruzione dell'efflusso ventricolare sinistro (LVOTO) secondario al movimento sistolico anteriore della valvola mitrale e insufficienza mitralica severa, in cui, la terapia ordinaria con

supporto inotropico o contropulsatore aortico (IABP) può essere addirittura dannoso. Il dispositivo di assistenza Recover CP® Impella, può essere una nuova strategia in questi casi clinici rari ma drammatici.

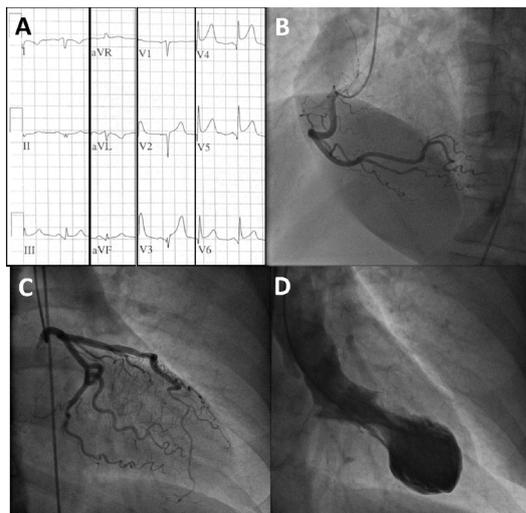


Figura 1. (A) ECG all'ingresso che documenta sopraslivellamento ST nelle derivazioni precordiali ed in D3-aVF, suggestive per diagnosi di STEMI. (B,C) L'angiografia coronarica mostra l'assenza di lesioni critiche dei vasi epicardici. (D) La ventricolografia sinistra mostra estesa acinesia dell'apice e dei segmenti medi delle pareti del ventricolo (tipico apical ballooning) suggestivo per TTS.

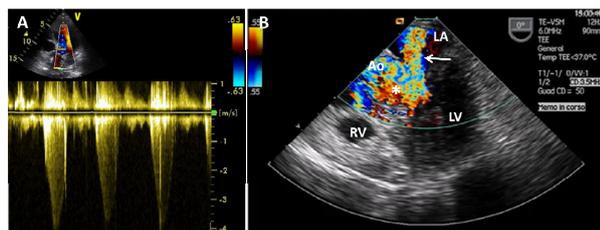


Figura 2. (A) Ecocardiogramma transtoracico con Doppler continuo praticato nel laboratorio di emodinamica documenta LVOTO (velocità di picco 4.2 m/s e gradiente di picco 70.9 mmHg). (B) L'esame transesofageo in proiezione medio esofagea a 0° documenta insufficienza mitralica severa (freccia) e fenomeno di aliasing al color Doppler suggestivo per turbolenza di flusso nell'efflusso ventricolare sinistro (asterisco). Ao, aorta; LA, atrio sinistro; LV, ventricolo sinistro; RV, ventricolo destro.

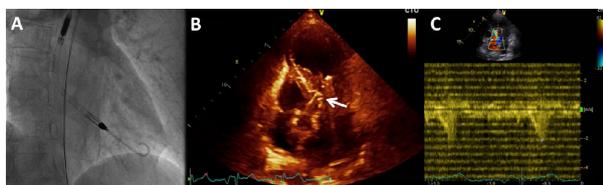


Figura 3. Fluoroscopia (A) e TTE (B): documentazione del posizionamento corretto del device Impella CP attraverso la valvola aortica. (C) Dopo impianto di Impella, l'esame del flusso attraverso l'eco-Doppler pulsato mostrava una significativa riduzione del gradiente intraventricolare (velocità di picco 2.2 m/s e gradiente di picco 18.9 mmHg).

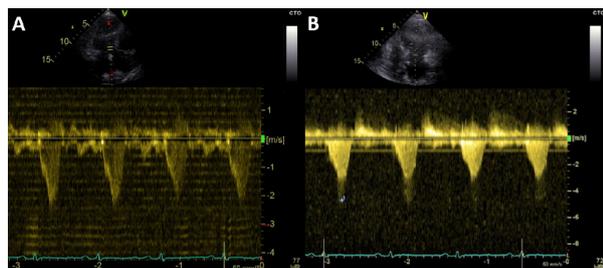


Figura 4. Tentativo di svezzare il paziente dal supporto circolatorio meccanico. Il Doppler TTE mostrava l'assenza di LVOTO durante il funzionamento di Impella (A), mentre, per ricomparire invariato, quando il dispositivo veniva posto in modalità standby (B) con ipotensione marcata associata.

P52

UN CASO DI EFFICACE IMPIANTO DI MITRACLIP ASSOCIATO A DISOSTRUZIONE CORONARICA IN UN PAZIENTE AFFETTO DA UNA GRAVE FORMA DI CARDIOMIOPATIA IPOCINETICA POST-ISCHEMICA CON SUPPORTO ECMO

M. Ribezzo, P. Sorì, S. De Salvo, A. Dyrda, S. Marra, C. Comoglio, E. Brscic
 Maria Pia Hospital, Torino

L'impianto percutaneo di MitraClip si è dimostrato in questi ultimi anni un'alternativa terapeutica efficace per l'insufficienza mitralica (IM) severa a ridotta frazione d'eiezione in pazienti ad elevato rischio chirurgico. Sebbene l'impianto di MitraClip si sia dimostrato un trattamento efficace nei pazienti che soddisfino i criteri dell'EVEREST trial, non è ancora stato appurato se sia fattibile ed efficace in quelli che non rientrano in questa coorte, in particolare modo nei soggetti con tethering dei lembi ed IM funzionale. Presentiamo il caso di un paziente di 81aa affetto da una grave forma di cardiomiopatia ipocinetica post-ischemica, già sottoposta a plurime rivascularizzazioni su Cx e CDx, che ha sviluppato negli anni una severa IM funzionale. Durante l'ultimo ricovero per scompenso cardiaco in edema polmonare è stata rilevata allo studio coronarografico una malattia critica plurivasale con lesioni marcatamente calcifiche pre-occlusive della IVA in biforcazione con Dg2 e di Cx in biforcazione con il ramo Mo. Considerata la grave compromissione della funzione contrattile in presenza di severo vizio di volume, la sua età, la necessità di una procedura coronarica estremamente complessa e le numerose comorbidità, dopo discussione in Heart Team, si è deciso di affrontare il caso in assistenza di circolo. È stato effettuato ciclo di levosimendan nelle 24h precedenti l'intervento. In sala ibrida, previa cannulazione di arteria e vena femorale sinistra è stato quindi allestito il circuito ECMO e successivamente si è proceduto con la disostruzione coronarica mediante aterectomia rotazionale ed impianto di stent medicato su IVA-Dg2 e Cx-Mo in supporto di circolo. A seguire, dopo retrazione della cannula venosa dell'ECMO, il paziente è stato sottoposto ad impianto di due MitraClip per via trans-settale con riduzione del grado di insufficienza mitralica da severa a lieve. Un caso così complesso, con controindicazione chirurgica per via del rischio operatorio eccessivamente elevato, è stato affrontato in modo multidisciplinare concedendo al paziente una possibilità terapeutica immediata e che gli ha consentito ad oggi un follow-up libero da eventi di 4 mesi. Questa esperienza conferma come il lavoro dell'Heart Team (anestesista, cardiocirurgo, cardiologo clinico, interventista ed ecocardiografista) sia indispensabile per una buona gestione dei casi complessi non solo nel momento decisionale, ma anche quando si collabori in sala ibrida.

P53

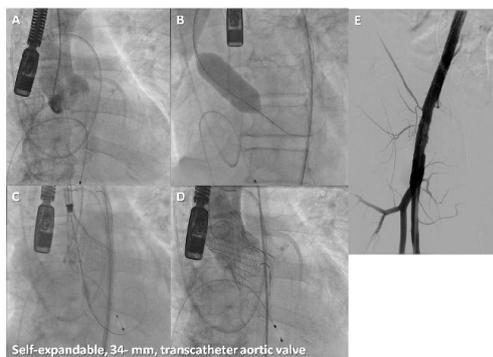
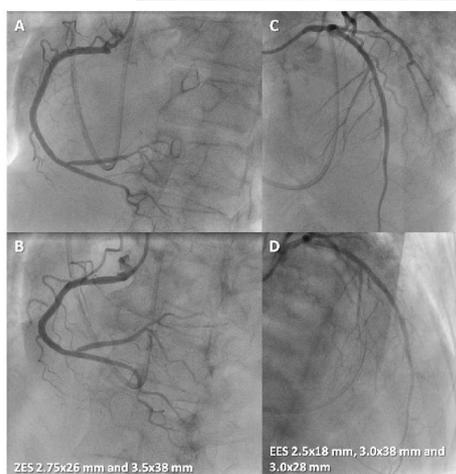
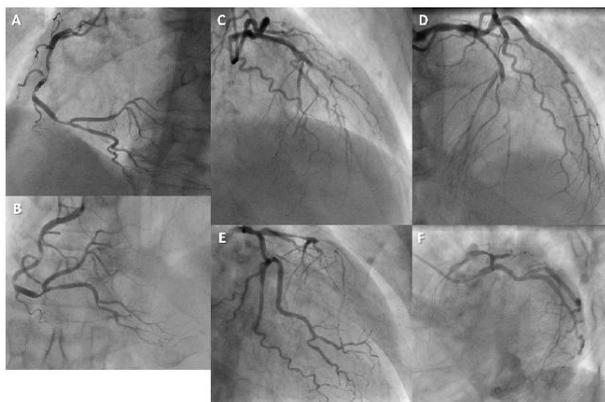
UN CASO COMPLESSO DI DISPNEA ACUTA

E. Favaretto, D. Zanuttini, L. Spedicato, T. Bisceglia, U. Livi, L. Priolo, A. Proclemer

Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Udine

Un uomo di 68 anni, con storia di ipertensione arteriosa sistemica e assenza di altri elementi anamnestici di rilievo, si presentava ad un ospedale periferico lamentando dispnea e dolore toracico. A causa di un'insufficienza respiratoria ingravescente, il paziente veniva sottoposto a supporto meccanico respiratorio. L'ECG mostrava diffuse alterazioni della ripolarizzazione ventricolare. Ai test di laboratorio, il dosaggio di Troponina I risultava incrementato, con un picco di 5 ng/mL. L'ecocardiografia transtoracica mostrava la presenza di una stenosi valvolare aortica severa (area valvolare aortica indicizzata di 0.38 cm²/m²), con un ventricolo sinistro marcatamente dilatato e con marcata disfunzione sistolica (frazione di eiezione del ventricolo sinistro, FEVS 27%). Successivamente, veniva trasferito presso il nostro centro ospedaliero per essere sottoposto a cateterismo cardiaco e coronarografia, che evidenziava la presenza di una steno-insufficienza valvolare aortica con stenosi severa ed insufficienza lieve-moderata, e una coronaropatia critica calcifica trivasale (occlusione cronica della discendente anteriore media e del primo ramo diagonale, stenosi critiche della discendente anteriore ostiale e prossimale, multiple stenosi critiche della coronaria destra prossimale, media e distale, stenosi critiche del primo ramo marginale ottuso della circonflessa); l'indice cardiaco risultava ridotto (2.44 L/min/m²). Nei giorni successivi, si osservava un peggioramento progressivo del quadro emodinamico, fino a sviluppare un quadro di shock cardiogeno refrattario (l'indice cardiaco si riduceva fino a 1.59 L/min/m²). Una valutazione collegiale del nostro Heart Team riteneva eccessivo il rischio operatorio chirurgico, per cui si optava per un approccio percutaneo. Con supporto meccanico respiratorio e circolatorio (posizionamento di contropulsatore aortico e, a disposizione immediata in caso di necessità, possibilità di passare a sistema ECMO di circolazione extracorporea), veniva eseguita angioplastica percutanea sulle lesioni della coronaria destra, con posizionamento di 2 stent medicati in overlap e della discendente anteriore, con posizionamento di 3 stent medicati in overlap; la procedura risultava essere efficace e ben tollerata (Figure 1 e 2). Sei giorni dopo, con accesso femorale, è stato eseguito l'impianto transcateretere di una bioprotesi autoespandibile con diametro 34 mm; la procedura risultava efficace, con trascurabile insufficienza aortica residua

(Figura 3). La successiva degenza ospedaliera risultava priva di elementi clinici di nota, con un significativo miglioramento della funzione sistolica globale al controllo ecocardiografico (FEVS 47%). L'insufficienza cardiaca acuta dovuta ad una cardiopatia combinata valvolare ed ischemia è abbastanza comune; un approccio totalmente percutaneo potrebbe essere una soluzione interessante, ed in alcuni casi la sola percorribile, in alcuni pazienti estremamente complessi.



Epidemiologia/prevenzione 2

P54

L'ESPOSIZIONE A MEDIO-TERMINE ALLE POLVERI SOTTILI È ASSOCIATA AD UNA MAGGIORE MORTALITÀ NEI PAZIENTI VALUTATI NEL DIPARTIMENTO D'EMERGENZA PER UN EPISODIO DI SCOMPENSO CARDIACO ACUTO

G. Turcato, E. Zorzi, A. Bonora, M. Zannoni, G. Ricci
 Medicina d'Urgenza, Ospedale Franz Tappeiner di Merano, Azienda Sanitaria dell'Alto Adige, Merano; Cardiologia e UTIC, Ospedale G. Fracastoro di San Bonifacio, Azienda Ospedaliera Scaligera, San Bonifacio; Medicina d'Urgenza, Università di Verona, Verona

Background. La decompensazione acuta di un'insufficienza cardiaca (ADHF) è una condizione frequente e pericolosa per la vita. Nel nostro studio, abbiamo valutato se i valori medi giornalieri di polveri sottili (PM₁₀

e PM_{2.5}) e ossido nitrico (NO₂) registrati nei 7-21 giorni precedenti ad un episodio di ADHF possano influenzare la mortalità a 90 giorni.

Metodi. Abbiamo valutato retrospettivamente tutti gli episodi di ADHF eseguiti in 5 anni presso l'Ospedale Universitario di Verona (Italia). I dati demografici, anamnestici, clinici e di laboratorio presentati al momento della valutazione in ED sono stati registrati. I valori degli inquinanti atmosferici sono stati ottenuti dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPAV) della Regione Veneto. La mortalità a 90 giorni dalla valutazione in ED è stato l'endpoint primario dello studio. L'esposizione elevata alle polveri sottili è stata definita come un valore giornaliero superiore alla concentrazione giornaliera calcolata su base annua. L'associazione indipendente tra la mortalità a 90 giorni e l'esposizione ai PM₁₀ o PM_{2.5} è stata testata con regressione logistica binaria corretta per le principali caratteristiche cliniche e i risultati sono stati riportati come odds ratio (OR) e 95% CI.

Risultati. Abbiamo arruolato 5801 pazienti visitati in ED per ADHF, con 1276 decessi (22%) a 90 giorni. Il rischio di mortalità a 90 giorni era di circa il 48% più elevato nei pazienti esposti a concentrazioni più elevate di PM₁₀ nei 21 giorni precedenti all'accesso in ED (OR, 1.484), e di circa il 47% in quelli esposti a concentrazioni elevate di PM_{2.5} durante i 14 giorni (OR, 1.474) e 21 giorni (OR, 1.466) prima dell'ammissione in ED.

Conclusione. L'esposizione prolungata ad alte concentrazioni di PM₁₀ e PM_{2.5} nei 21 giorni antecedenti al ricovero in ED può favorire l'insorgenza di ADHF e anche influenzarne la prognosi.

P55

RISULTATI DI UN AMBULATORIO DI CARDIOLOGIA PREVENTIVA IN UNA UNITÀ OPERATIVA DI CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA

A. Picciolo, R. Tommasi, D. Fischetti, L. Quarta, L. Corliano, A. Tondo, G. Colonna

U.O. Cardiologia Interventistica ed Emodinamica, Lecce

Introduzione. Nella nostra ASL le malattie cardiovascolari rappresentano la prima causa di ospedalizzazione (Piano della Performance ASL Lecce 2018-2020), di cui il 16% SCA con una mortalità a 30 giorni dell'8.3% ed una recidiva di MACE ad un anno del 22%. In accordo con il documento intersocietario dedicato all'organizzazione dell'assistenza post-SCA del 2014, abbiamo avviato un Ambulatorio di prevenzione secondaria della cardiopatia ischemica, con un modello organizzativo che tiene conto della stratificazione prognostica in base al rischio di disfunzione ventricolare sinistra e del rischio trombotico.

Materiali e metodi. La nostra lettera di dimissione indirizzata al Medico di Medicina Generale, descrive la procedura eseguita e con quali materiali, la terapia consigliata a domicilio e la data della prima valutazione clinica con ECG, di solito programmata entro un mese dalla dimissione. In tale occasione, esaminato l'aspetto coronarografico, si esegue una ulteriore stratificazione del paziente per l'eventuale programmazione di una scintigrafia miocardica (che presso il nostro centro prevede una lista d'attesa di sei mesi). Dopo 2 mesi si esegue una valutazione della funzione cardiaca con ecocardiogramma, ed a 4 mesi un ecocolor-Doppler dei TSA; appuntamenti utili per valutare l'efficacia di eventuali modifiche terapeutiche consigliate nei precedenti incontri e l'aderenza del paziente alla terapia prescritta. A 6 mesi con uno stress-test prognostico, a 12 mesi con uno stress-test diagnostico, soprattutto in pazienti con rivascularizzazioni incomplete o trattati con rivascularizzazioni plurivasali o con più stent su un vaso.

Risultati. Su 411 pazienti arruolati (341 uomini e 71 donne; età media 62 anni) la percentuale di riospedalizzazioni, presso il nostro reparto o altri reparti di Cardiologia della Provincia, è stata del 2.9% a 6 mesi per tutte le cause (0,5% per ulteriore rivascularizzazione) e del 4,6% ad 1 anno (2.8% per una ulteriore rivascularizzazione coronarica). La mortalità a 12 mesi è stata dello 0,57%.

P56

L'EVOLUZIONE DELLE COMORBILITÀ NELLA POPOLAZIONE CHE AFFERISCE AL "CENTRO DI PREVENZIONE E RIABILITAZIONE CARDIOVASCOLARE"

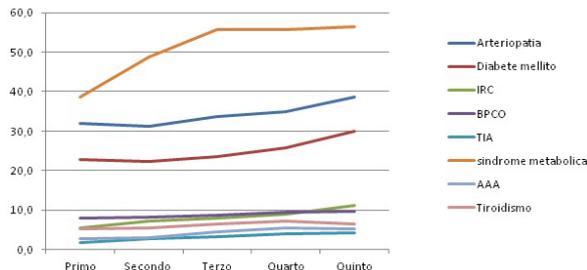
S. Mandorla, O. Regni, E. Giovagnoli, C. Brunetti, D. Cosmi, G. Monacelli, M. Cossignani

Centro di Riabilitazione e Prevenzione Cardiovascolare, Gubbio-Gualdo Tadino; UTIC e Cardiologia dell'Ospedale Gubbio Gualdo Tadino

Introduzione. Le comorbilità condizionano l'incidenza e la prognosi della malattia CV e possono modificare l'outcome della popolazione di pazienti. Scopo del nostro lavoro è rilevare le comorbilità nella popolazione che afferisce al nostro centro, quando si presentano nel tempo e verificarne gli effetti sull'outcome.

Metodi. Su una popolazione di 1455 pazienti con storia di cardiopatia ischemica cronica (età media 64± 10,7; 20% di età 50-59, 63,7% di età 60-79, 16,3% di età ≥80; rapporto M/F circa 4 a 1) riportiamo i dati relativi a 378 pazienti con almeno cinque accessi al nostro centro nel periodo 2008-2017. Sono state monitorate le comorbilità presenti all'ingresso – arteriopatia periferica, diabete mellito, insufficienza renale cronica (IRC), BPCO, sindrome metabolica, AAA, distiroidismo – la loro successiva evoluzione, i casi di comorbilità comparsi dopo il primo ingresso.

Risultati e conclusioni. I dati evidenziano una percentuale significativa di presenza di comorbidità nella storia di pazienti affetti da cardiopatia ischemica cronica: tra il 22% e il 38% dei pazienti al primo accesso per arteriopatia, diabete mellito e sindrome metabolica, con ulteriori incrementi negli accessi successivi pari a rispettivamente 6,6, 7,1 e 17,8 punti percentuali; incidenze minori al primo accesso (da 2% all'8%), con modesti incrementi successivi, sono stati riscontrati per IRC, BPCO, TIA, AAA e distiroidismo; in rari casi viene documentata una regressione temporanea o stabile delle comorbidità (diabete mellito, sindrome metabolica, IRC). In tali casi l'effetto di questo cambiamento potrebbe essere migliorativo sulla evoluzione della malattia CV. Gran parte delle comorbidità è fortemente condizionata dallo stile di vita, da colesterolemia, glicemia, fumo e pressione arteriosa. Pertanto le raccomandazioni per il controllo dei fattori di rischio coronarico e per la modifica dello stile di vita vanno presentate come essenziali sia per il controllo della malattia coronarica, sia per il controllo di altre patologie che possono condizionarla negli anni. L'implementazione di programmi di prevenzione primaria e secondaria della malattia CV rappresenta una delle più importanti sfide del nostro sistema sanitario.



Presenza delle comorbidità nei cinque accessi successivi (valori %) e numero medio di comorbidità (n. casi 378).

Comorbidità	Accesso					Variazione tra primo e quinto accesso
	Primo	Secondo	Terzo	Quarto	Quinto	
Arteriopatia	32,0	31,2	33,6	34,9	38,6	6,6
Diabete mellito	22,8	22,2	23,5	25,7	29,9	7,1
IRC	5,6	7,1	7,9	9,0	11,1	5,5
BPCO	7,9	8,2	8,7	9,5	9,8	1,9
TIA	1,9	2,7	3,2	4,0	4,2	2,3
Sindrome metabolica	38,6	48,7	55,8	55,6	56,4	17,8
AAA	2,7	2,9	4,5	5,6	5,3	2,6
Tiroidismo	5,3	5,6	6,4	7,1	6,6	1,3
N. medio comorbidità	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	0,4

P57

LE COMPETENZE AVANZATE IN CARDIOLOGIA. CONFRONTO CON LE LINEE GUIDA EUROPEE

M. Barisone, A. Bagnasco, G. Aleo, M. Zanini, L. Sasso
 ASL 2 Servizio Sanitario Regione Liguria, Savona; Dipartimento della Salute-DISSAL, Università degli Studi di Genova, Genova

Introduzione. L'insufficienza cardiaca è una malattia che ha un impatto significativo in termini di mortalità, morbilità e costi per le organizzazioni sanitarie. Indicazioni per dispositivi cardiaci impiantati, come pacemaker o defibrillatori cardioverter impiantabili (ICD) sono in costante aumento, e circa il 40% dei pazienti affetti da insufficienza cardiaca muore entro 12 mesi dalla diagnosi. Con l'arrivo della telemedicina e nuove tecnologie, gli infermieri svolgono un ruolo molto importante per quanto riguarda la fornitura di assistenza sanitaria e educazione per l'autogestione delle malattie cardiache croniche.

Scopo. Lo scopo di questo studio era di descrivere le esperienze educative degli infermieri che si occupano di monitoraggio in remoto nei pazienti con impianto di device cardiaco.

Metodi. È stato condotto uno studio qualitativo condotto su un campione di 10 infermieri che lavoravano in sei cliniche ambulatoriali di cardiologia e che eseguivano il monitoraggio in remoto nei pazienti con insufficienza cardiaca impiantati di device cardiaco. Abbiamo condotto una intervista semi-strutturata per capire che tipo di istruzione e formazione pratica hanno ricevuto in relazione alla loro attività pratica e assistenza infermieristica.

Risultati. Attualmente in Italia non esiste una formazione standardizzata e ben definita per gli infermieri che svolgono attività a distanza attività di telemonitoraggio per pazienti con insufficienza cardiaca che hanno un dispositivo cardiaco impiantato. Abbiamo scoperto che gli infermieri inclusi nel nostro campione avevano diversi curricula educativi e esperienze di apprendimento. La maggioranza del nostro campione ha riferito di aver acquisito le proprie competenze direttamente attraverso la loro esperienza sul campo e dopo aver frequentato un corso specifico in elettrofisiologia ed elettrostimolazione.

Conclusioni. In molti paesi del Nord Europa esiste una tradizione

educativa e culturale di lunga data sul monitoraggio in remoto, dove in realtà ci sono molte cliniche per l'insufficienza cardiaca completamente gestite e guidate da infermieri. Nonostante la piccola dimensione del campione di questo studio, mostra come l'istruzione e la formazione specifica nel campo di telemonitoraggio remoto non è ancora implementato, è fondamentale avere una conoscenza e formazione adeguata per svolgere efficacemente questo tipo di attività e cura nell'ambito della cardiologia specialistica.

Prevenzione e farmacoterapia

P58

INFLUENZA DELL'ASCOLTO MUSICALE SULLA MISURAZIONE DOMICILIARE E AMBULATORIALE DEI VALORI TENSIVI ARTERIOSI SISTEMICI

M. Pugliese, M. Lo Sardo, A. Scirè, A. Torchiani
 Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini, Roma; Conservatorio Santa Cecilia, Roma; Ospedale di Vallecampaonica, Vallecampaonica Sebino

Alcuni dati in letteratura suggeriscono come la musicoterapia possa rappresentare un approccio nuovo al trattamento dell'ipertensione unitamente alla terapia farmacologica, probabilmente rappresentando un elemento che contribuisce a ridurre lo stress. Lo stress non causa direttamente ipertensione ma può condizionare ripetuti innalzamenti dei valori tensivi arteriosi che eventualmente possono promuovere uno stato di ipertensione. Scopo dello studio è stato di verificare l'effetto dell'ascolto musicale durante la fase di misurazione della pressione arteriosa, sia a domicilio che durante la visita ambulatoriale.

Materiali e metodi. 100 pazienti sono stati randomizzati alla misurazione pressoria ambulatoriale sotto condizionamento musicale (A) e come gruppo controllo (B) (1:1). Criterio di inclusione era la presenza di ipertensione arteriosa riscontrata nell'ultimo anno (I stadio) senza danno d'organo e il riferito piacere nell'ascolto della musica classica. Tutti i pazienti eseguivano la misurazione pressoria domiciliare/ambulatoriale secondo i principi delle linee guida europee. Il gruppo A eseguiva misurazioni pressorie quotidiane ascoltando la musica prescelta considerata più rilassante (misurazioni eseguite tra 5 e 10 min dall'avvio del brano musicale); il gruppo B eseguiva la misurazione pressoria con le stesse modalità ma senza il supporto musicale. Dopo 1 settimana ciascun partecipante si presentava in ambulatorio per eseguire la misurazione pressoria da parte del Cardiologo. L'outcome primario e secondario delle misurazioni era la media delle misurazioni pressorie domiciliari eseguite per 6 giorni e la pressione ambulatoriale rilevata dal Cardiologo (al settimo giorno), rispettivamente.

Risultati. I valori di pressione domiciliare sistolica (SBP) e diastolica (DBP) nel gruppo A sono stati significativamente ridotti rispetto al gruppo B (SBP -8,7±5,1 mmHg; DBP -7,5±5,9 mmHg; p<0,05). I valori di pressione arteriosa sono stati significativamente ridotti nel gruppo A rispetto al gruppo B, anche quando la misurazione era effettuata in ambulatorio (SBP -6,1±5,5 mmHg; DBP 4,1±2,7 mmHg; p<0,05).

Conclusioni. Tali risultati dimostrano l'impatto positivo della musica sulla fase di rilassamento del paziente prima delle misurazioni pressorie. Questi dati lasciano supporre che la musica possa giocare un ruolo nel contenere l'ipertensione da camice bianco.

P59

SEDENTARIETÀ E FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE PRIMARIA: RISULTATI DELLO STUDIO PREDESTINATION

V. Dusi, M. Ruffinazzi, V. Gionti, L. Masiello, L. Cacciavillani, P. Noussan, V. Zacà, T. Sanna, M. Lazzarotti, G. Parati, L. Crotti, P. Schwartz, G. De Ferrari

Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Pavia, Centro di Ricerca Clinica Cardiovascolare e Unità di Terapia Intensiva Coronarica, Fondazione IRCCS, Policlinico San Matteo, Pavia, Pavia; Divisione di Cardiologia, Dipartimento di Scienze Cardiologiche, Toraciche e Vascolari, Università di Padova, Padova; Divisione di Cardiologia, Ospedale S. G. Bosco, Torino, Torino; U.O.C. Cardiologia, Dipartimento Cardiovascolare e Toracico, AOU Siena, Siena; Unità di Cardiologia Intensiva, Polo di Scienze Cardiovascolari e Toraciche, Fondazione Policlinico A. Gemelli, Roma, Roma; S.O.C. Cardiologia, Azienda Socio-Sanitaria territoriale di Vercate, Vercate; Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, Neurologiche e Metaboliche, Ospedale San Luca, IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Milano; Centro per le Aritmie Cardiache di Origine Genetica e Laboratorio di Genetica Cardiovascolare, IRCCS Istituto Auxologico Italiano, Milano

Introduzione. La sedentarietà è noto un fattore di rischio aterosclerotico. Il suo ruolo addizionale come fattore di rischio specifico (FdR) per lo sviluppo di fibrillazione ventricolare (FV) primaria è sconosciuto.

Metodi. PREDESTINATION è uno studio italiano caso-controllo, prospettico e multicentrico, finalizzato ad individuare le caratteristiche cliniche e genetiche associate a FV primaria. Lo studio arruola pazienti (18-80 anni) con un primo infarto miocardico acuto (IMA), complicato

(casi) o meno (controlli) da FV prima della reperfusion. Casi e controlli sono appaiati per sesso ed età. La sedentarietà è definita come assenza di attività fisica regolare intensa o moderata (inclusi attività lavorativa e spostamenti) per almeno 10 minuti consecutivi e per un totale di almeno 30 minuti a settimana. Tale definizione corrisponde a meno di metà dei livelli di attività fisica settimanale raccomandati dall'OMS.

Risultati. Sono stati arruolati (2007-2017) 970 pazienti (375 casi, media 59 anni, 85% maschi). I principali FdR cardiovascolare (familiarità per cardiopatia ischemica, ipertensione, diabete, tabagismo, dislipidemia, obesità) sono ugualmente rappresentati, con l'eccezione di sedentarietà e familiarità di I grado per morte improvvisa (MI), più frequenti nei casi (rispettivamente 14.7% vs 7.4% e 15.2% vs 9.4%, $p<0.01$). La sedentarietà è un predittore indipendente di FV (OR 1.73), insieme a PA sistolica (OR 0.982) e kaliemia <3.5 mEq/L (OR 2.28) alla presentazione, familiarità per MI (OR 1.80) e sede anteriore dell'IMA (OR 1.52). All'analisi univariata, l'OR per sedentarietà era di 1.8 per gli uomini (IC al 95% 1.13-2.87) e di 5.25 per le donne (IC 1.76-15.63). Confrontando sedentari ($n=98$) con non sedentari ($n=836$), i primi sono più frequentemente donne (13.2% vs 3.2%, $p<0.001$), e hanno un BMI più alto (29 ± 4 vs 26.6 ± 4 , $p<0.001$), con una prevalenza $>$ di ipertensione (61% vs 50%, $p=0.039$), dislipidemia (61% vs 37%, $p<0.001$) e obesità (40% vs 15%, $p<0.001$). Infine, 9.2% dei sedentari aveva già avuto episodi anginosi (vs 1.6% dei non sedentari, $p<0.001$).

Conclusioni. Il presente studio prospettico caso-controllo, unico nel suo genere nella popolazione italiana, dimostra che la sedentarietà estrema è un fattore di rischio indipendente per FV durante un primo IMA, potenzialmente con impatto negativo maggiore nelle donne. La sedentarietà è inoltre l'unico FdR di FV completamente modificabile risultato dal nostro studio.

P60

RITIRATO

P61

L'EFFICACIA SINTOMATICA DELL'ABLAZIONE DI FIBRILLAZIONE ATRIALE NON È ABBINATA AD UN EFFETTO SIGNIFICATIVO DI QUESTO APPROCCIO SULL'ENDPOINT COMBINATO DI MORTE, STROKE INVALIDANTE, SANGUINAMENTO GRAVE E ARRESTO CARDIACO IN UN FOLLOW-UP A MEDIO TERMINE

R. De Vecchis, S. Soreca, C. Ariano

U.O. Cardiologia Preventiva e Riabilitativa; DSB 29 "Ospedale

S. Gennaro dei Poveri", Napoli

Background. L'ablazione transcateretere (abl) della fibrillazione atriale (AF) è considerata la migliore soluzione terapeutica per i pazienti gravemente sintomatici, nei quali almeno un farmaco antiaritmico sia stato testato.

Metodi. Nel presente studio retrospettivo di coorte sono stati raccolti 175 casi di AF parossistica, persistente o persistente di lunga durata e raggruppati in base all'approccio terapeutico: abl – isolata o seguita dall'uso cronico di antiaritmici – (74 casi), strategia farmacologica di controllo della frequenza (60 casi), strategia farmacologica di controllo del ritmo (41 casi). Gli effetti rispettivamente esercitati dalle tre modalità di trattamento sull'endpoint primario, vale a dire un composito di morte, ictus invalidante, sanguinamento grave e arresto cardiaco, sono stati confrontati entro un follow-up mediano di 20 mesi (intervallo interquartile 18-24 mesi) utilizzando l'analisi di regressione dei rischi proporzionali di Cox. Ulteriori variabili di esposizione erano l'ipertensione, il diametro antero-posteriore dell'atrio sinistro, la frazione di eiezione ventricolare sinistra e le recidive di AF.

Risultati. La strategia di controllo del ritmo e le recidive di AF durante il follow-up sono risultate associate ad un aumentato rischio dell'endpoint primario composito come documentato dal modello di Cox. Infatti, per la strategia di controllo del ritmo, l'hazard ratio [HR] è stato 3.3159, IC 95% 1.5415-7.1329, $p=0.0023$, mentre per le recidive di AF, l'HR è stato pari a 1.0448, IC 95% 1.0020-1.0895; $p=0.0410$. Anche l'ipertensione è risultata associata ad un aumentato rischio (HR 1.1040, IC 95% 1.0112-1.9662, $p=0.0477$). Al contrario, una strategia di controllo della frequenza ha evidenziato un rischio ridotto di incorrere nello endpoint primario (HR 0.0711, IC 95% 0.0135-0.3738, $p=0.0019$), mentre l'ablazione non ha esercitato un effetto statisticamente significativo sull'endpoint composito primario.

Conclusioni. L'ablazione di AF è in grado di ridurre gli episodi aritmici, ma non offre una protezione statisticamente significativa contro il composito di morte, ictus invalidante, sanguinamento grave e arresto cardiaco nel follow-up a medio termine.

Prevenzione 1

P62

ESPERIENZA DI UN CENTRO DI PREVENZIONE SECONDARIA DELLA CARDIOPATIA ISCHEMICA CON INIBITORI DI PCSK9

F. Simonelli, A. Picciolo, F. Germinal, R. Tommasi, L. Corliano, A. Tondo, D. Fischietti, G. Colonna

Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare,

Ospedale S. Andrea, Facoltà di Medicina e Psicologia, Sapienza

Università di Roma, Roma; U.O. Cardiologia Interventistica ed

Emodinamica "A. Muratore", PO "V. Fazzi", Lecce; U.O. di Cardiologia

Inteivistica ed Emodinamica "A. Montinaro", PO "V. Fazzi", Lecce

Introduzione. La riduzione dei valori di colesterolemia è la misura terapeutica più rilevante in ambito di prevenzione cardiovascolare globale; pertanto le linee guida sono orientate verso una progressiva riduzione dei target di colesterolemia LDL. Nei pazienti ad alto o molto elevato rischio cardiovascolare gli inibitori di PCSK9 (i-PCSK9) aggiunti alla terapia ipolipidizzante massimale, sono risultati efficaci nel ridurre il tasso di morte cardiovascolare, infarto miocardico, angina instabile, ictus ischemico.

Materiali e metodi. Presso l'Ambulatorio di Prevenzione Secondaria della cardiopatia ischemica dell'U. O. di Cardiologia Interventistica ed Emodinamica del P.O. "V. Fazzi" di Lecce abbiamo trattato con i-PCSK9 40 pazienti (21 uomini, 19 donne), con valori di colesterolemia LDL non a target e caratterizzati da un elevato rischio cardiovascolare per recente SCA, ipercolesterolemia familiare eterozigote e pazienti con intolleranza alle statine.

Risultati. Dei 29 pazienti che hanno raggiunto 6 mesi di trattamento, quindi al rinnovo del piano terapeutico AIFA, tutti hanno mostrato un valore medio di LDL come raccomandato dalle linee guida (24 pazienti con LDL <70 mg/dL, 5 pazienti con LDL ridotto del 50% rispetto al valore basale). Nello stesso periodo nessun paziente ha avuto un successivo evento avverso e/o ricovero ospedaliero per evento cardiologico. Solo un paziente ha manifestato reazione eritematosa cutanea nel sito di iniezione, successivamente risoltosi spontaneamente.

Conclusioni. Il trattamento della dislipidemia, come fattore di rischio cardiovascolare, con gli i-PCSK9 si è dimostrato efficace nel raggiungimento dei target consigliati, sicuro per gli scarsi effetti collaterali e la prevenzione di eventi avversi e ben accettato dai pazienti nonostante la via di infusione. Inoltre, si è dimostrato utile ad ottenere la massima aderenza alla terapia prescritta.

P63

INIBITORI DI PCSK9: SPERANZA PER IL FUTURO O REALTÀ?

M. Bellino, P. Scicchitano, A. Agea, A. Cecere, F. Cortese, F. Massari, P. Caldarola, M. Ciccone

Cardiologia Universitaria, Policlinico di Bari, Bari; U.O.C. Cardiologia,

PO "F. Perinei", Altamura (BA); U.O.C. Cardiologia, PO "San Paolo", Bari

I livelli sierici di colesterolo LDL (C-LDL) costituiscono un importante fattore di rischio di aterosclerosi coronarica e pertanto la loro riduzione rappresenta uno dei principali obiettivi in termini di prevenzione primaria e secondaria. Per anni tale obiettivo è stato perseguito unicamente mediante le statine ed altri presidi farmacologici (ezetimibe, fibrati ed altro), che tuttavia non sempre hanno raggiunto risultati soddisfacenti in termini di compliance e di raggiungimento del target terapeutico. L'enzima PCSK9 modula il numero di recettori della membrana cellulare che legano le LDL, pertanto gli anticorpi monoclonali che inibiscono la sua attività rappresentano la nuova strategia terapeutica in grado di abbattere i livelli sierici di C-LDL. Obiettivo della presente rassegna è analizzare i principali studi che hanno dimostrato l'efficacia e la sicurezza degli inibitori di PCSK9 nella riduzione dei livelli sierici di C-LDL.

P64

EVOLUCUMAB MIGLIORA LA FUNZIONALITÀ ENDOTELIALE IN PAZIENTI IPERCOLESTEROLEMICI IN PREVENZIONE SECONDARIA?

A. Cecere, A. Zito, N. Nina, R. Piccarreta, P. Suppressa, M. Ciccone

Sezione di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Dipartimento di

Emergenza e Trapianti d'Organo (DETO), Università degli Studi di Bari,

Bari; U.O. Malattie Rare, Università degli Studi di Bari, Bari

Background. Gli inibitori di PCSK9 si sono dimostrati efficaci nel trattamento delle dislipidemie, associandosi ad una riduzione dei valori plasmatici di colesterolo totale e di LDL. La funzionalità endoteliale rappresenta un valido marker precoce di aterosclerosi ed è un predittore significativo di eventi cardiovascolari. Obiettivo del nostro studio è stato valutare l'efficacia terapeutica in termini di riduzione di colesterolo plasmatico e la funzionalità endoteliale in pazienti ipercolesterolemici con progressiva cardiopatia infartuale dopo 3 mesi di trattamento con evolucumab 140 mg/2 settimane in prevenzione secondaria.

Materiali e metodi. Sono stati valutati 100 pazienti ipercolesterolemici con cardiopatia infartuale per l'inserimento in trattamento con evolucumab

in prevenzione secondaria. Sono stati arruolati 14 pazienti di sesso maschile (età media 60.3 ± 11.1 anni) i quali si sono sottoposti a prelievo ematico per il dosaggio di colesterolo plasmatico e LDL ed alla valutazione della funzione endoteliale mediante dilatazione flusso mediata dell'arteria brachiale (FMD, flow-mediated dilation). Tali valutazioni sono state effettuate prima di iniziare trattamento con evolocumab 140 mg/2 settimane e, successivamente, dopo 3 mesi di terapia.

Risultati. I pazienti sottoposti a trattamento con evolocumab 140 mg/2 settimane, dopo 3 mesi di terapia, mostravano una riduzione significativa dei livelli plasmatici di colesterolo totale ($p < 0.001$) e di LDL ($p < 0.001$). Si è riscontrato anche un significativo miglioramento dei valori di FMD dopo 3 mesi di terapia ($p < 0.04$); in particolare si è osservata una correlazione inversa tra FMD e valori plasmatici di LDL ($p < 0.05$).

Conclusioni. La terapia con evolocumab 140 mg/2 settimane ha mostrato di ridurre i valori plasmatici di colesterolo e di migliorare significativamente la funzionalità endoteliale. Tale miglioramento della funzionalità endoteliale è proporzionale alla riduzione dei valori di LDL.

P65

UTILITÀ DI UN PDTA CARDIOMETABOLICO

P. Dovigo, S. Costa, S. Cavedon, A. Cima, I. Loddo, F. Prevedello, C. Perrone, A. Maroso, S. Lombardi, C. Bilato

U.O.C. Cardiologia, Ospedale dell'Ovest Vicentino ULSS 8 Berica, Arzignano; U.O.S.D. Diabetologia ed Endocrinologia Territoriale, ULSS 8 Berica Distretto Ovest, Montecchio Maggiore; Servizio di Controllo e Gestione ULSS 8 Berica, Arzignano

Introduzione. Nel diabetico le malattie CV sono la principale causa di morbilità e mortalità e i risultati più significativi sono stati ottenuti con il controllo intensivo ed ottimale di tutti i fattori di rischio (FdR) CV con approccio multidisciplinare. Nella pratica clinica è infrequente l'applicazione di percorsi clinico-diagnostici strutturati e dedicati al paziente diabetico.

Scopo. Valutare l'efficacia di un PDTA condiviso che utilizza un ambulatorio cardiometabolico di prevenzione CV dedicato in termini di efficienza (% pazienti che completano il percorso diagnostico-terapeutico) ed efficacia clinica (miglioramento del controllo dei FdR e ricerca di ischemia miocardica silente).

Materiali e metodi. È stato predisposto un PDTA con individuazione da parte del diabetologo di diabetici ad alto rischio CV secondo lo score UKPDS engine ed invio all'ambulatorio cardiometabolico di Cardiologia Preventiva per valutazione clinico-strumentale ed ricerca di ischemia silente da parte del cardiologo. I dati di efficienza/efficacia sono stati confrontati retrospettivamente con quelli di 6 mesi precedenti all'introduzione del PDTA, in cui i pazienti venivano genericamente riferiti al cardiologo.

Risultati. Nel semestre pre-PDTA sono stati valutati 55 pazienti (Tabella 1), in 42 (76%) è stata posta indicazione alla ricerca di ischemia silente, 23 pazienti (42%) hanno completato il percorso diagnostico e 2 pazienti (3,6%) sono stati rivascolarizzati. Non è stato fatto nessun intervento strutturato per un controllo dei FdR CV. Dopo l'introduzione del PDTA sono stati valutati 194 pazienti (Tabella 2) con un approccio intensivo al controllo dei FdR CV ed implementazione delle terapie antipertensiva nel 52%, di quella ipolipemizzante nel 37% e dell'antiaggregante piastrinico nel 10% dei pazienti. Il 75% dei pazienti è stato inviato alla ricerca di ischemia silente, 104 pazienti (73,8%) hanno completato il percorso diagnostico, positivo in 7 pazienti (6,7%), con una procedura di rivascolarizzazione in 2.

Tabella 1. Novembre 2012-luglio 2013: 55 pazienti.

M/F	50/5
Età (anni, M±DS)	64.8 ± 6.2
Durata del diabete (anni, M±DS)	12 ± 9.2
BMI (kg/m ² , M±DS)	29.2 ± 4.6
HbA1c (% M±DS)	8.1 ± 1.5
Colesterolo totale (mg/dl, M±DS)	194.3 ± 49.5
Colesterolo LDL (mg/dl, M±DS)	116.4 ± 41.1
Colesterolo HDL (mg/dl, M±DS)	43.2 ± 9.3
Trigliceridi (mg/dl, M±DS)	179.49 ± 21.5
Pressione sistolica (mmHg, M±DS)	150.2 ± 21.2
Pressione diastolica (mmHg, M±DS)	83.6 ± 8.4
Creatinemia (mg/dl, M±DS)	1 ± 0.4
Fumatori (%)	32.7
Ipertensione arteriosa (%)	83.5

Tabella 2. Pazienti a target (%).

HbA1c <7%	23.2
LDL <100 mg/dl	57.7
LDL <70 mg/dl	24.7
PAS <140 mmHg	56.2
PAD <80 mmHg	73.7
PAS <140/80 mmHg	51

Conclusioni. La nostra esperienza conferma che anche nel mondo reale risulta utile e necessario un percorso dedicato, standardizzato e condiviso tra diabetologi e cardiologi per un adeguato controllo del rischio CV del

paziente diabetico. Pochi pazienti sono positivi per ischemia silente e ancora meno necessitano di rivascolarizzazione. Appare necessario implementare la stratificazione per individuare i pazienti che possano realmente beneficiare di tale ricerca.

Prevenzione 2

P66

IPERTENSIONE ARTERIOSA GRAVE IN GIOVANE DONNA. L'IMPORTANZA DELL'ANAMNESI

F. Cocco, A. Rinaldi, R. Ditommaso, M. Digiaco, S. Sicuro, M. Bruno
U.O.C. Cardiologia, Manduria

Riportiamo il caso di una ragazza di 21 anni ricoverata presso la nostra struttura proveniente dalla altra struttura del nostro PO. La paziente riferiva la comparsa da circa 1 mese di astenia, cefalea, addominalgia. In seguito al riscontro di elevati valori di PA 200/110 mmHg, PA mai controllata in precedenza, si recava al PS da dove veniva successivamente ricoverata per emergenza ipertensiva con danno d'organo, creatinina 1,5 (v.n. 0,7-1,2) Non riferiva assunzione di estrogeni, liquerizia, cortisonici, spray nasali, FANS, non sostanze d'abuso. Paziente con BMI nella norma Non aveva assunto farmaco. Dopo i prelievi ematici (secondo protocollo e LG) si iniziava terapia con labetalolo ramipril amlodipina furosemide canrenone ottenendo un progressivo controllo pressorio (PA in dimissione 140/80 mmHg). EO ingresso: toni cardiaci ritmici validi polsi arteriosi + normoisofgmic no edemi periferici non stasi basale polmonare no soffi cardiaci vascolari ed addominali. PAOD 200/ 110 PAOS 200/110 ECG: RS 60M conduzione AV IV normale ingrandimento AS IVS Marcate Anomalie della ripolarizzazione da sovraccarico ischemia Ecocardiogramma mb color Doppler: vs di normali dimensioni con ipertrofia parietale concentrica (14mm) FE 60%. Il resto nei limiti. Esami ematochimici: tutti nella norma tranne: creatinina 1,5 v.n. 0,67-1,17 cistatina c 1,4 v.n. 0,7-1,2 proteinuria 24 h 213 mg. Dopo test negativo per gravidanza le indagini Rx Torace TC scan encefalo sono risultate negative. Al fundus oculi: numerosi essudati cotonosi, in OS quadro di pretrombosi retinopatia ipertensiva. Ecocolor Doppler a renali surreni nei limiti. Ecocardiogrammi: rene sin ridotto di volume Scintigrafia renale sequenziale rene sin dismorfo con dimensioni ridotte (esiti pielonefritici?). CardioRMN: massa cardiaca indicizzata aumentata (114 g/m²). Catecolamine plasmatiche urinarie genetica per M. di Fabry componenti SRAA: tutto nella norma. Ecotiroide e paratiroide: normali. ECG dimissione rs 60 m conduzione av iv normale netta riduzione delle anomalie della ripolarizzazione. In seguito referto di possibile anomalia renale si procedeva ad ulteriore approfondimento anamnestico e questa volta i genitori riferivano di episodi IVU da bambina.

Conclusioni. A nostro avviso questo caso dimostra come sia opportuno implementare l'anamnesi con i dati strumentali pur dovendo eseguire indagini specialistiche per giungere ad una diagnosi il più possibile di precisione.

P67

FUSTER-BEWAT SCORE E RISCHIO CARDIOVASCOLARE: ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO COMPORTAMENTALI E PSICOSOCIALI IN UNA POPOLAZIONE DI DONATORI DI SANGUE

C. Morelli, P. Cimaglia, C. Marvelli, G. Guardigli
Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Anna, Ferrara

Contesto. I principali score per il calcolo del rischio cardiovascolare (RCV) in prevenzione primaria non considerano fattori di rischio comportamentali (FRCP) e psicosociali (FRPS) che tuttavia influenzano il RCV. A tal proposito il BEWAT score è uno strumento che dà maggior peso allo stile di vita nella determinazione del RCV.

Obiettivo. Valutare la distribuzione di FRCP, FRPS e i risultati dell'impiego del BEWAT score in una popolazione di 617 donatori di sangue, senza malattia CV nota.

Metodi. Per ogni individuo si è raccolto dati su FRCP, FRPS (valutato con GHQ-12 test), profilo lipidico, misure antropometriche e pressione arteriosa. Su questi soggetti si è eseguito il calcolo del RCV secondo lo SCORE (linee guida ESC 2016) e secondo il BEWAT score suddividendo la popolazione in tre categorie: BEWAT basso, intermedio e ideale.

Risultati. Tra i 617 donatori fra 40 e 65 anni, il 97% avevano un rischio di morte CV a 10 anni non elevato secondo lo SCORE ESC e di questi il 40% aveva un rischio relativo ≥ 2 . Analizzando i FRCP è evidente come, uno stile di vita scorretto si rifletta sulla contemporanea assunzione di più comportamenti sbagliati: chi ha uno stile alimentare corretto più spesso svolge attività fisica e ha una minor propensione al fumo. Quanto al BEWAT score, la quota di soggetti con punteggio basso, intermedio e ideale era rispettivamente del 28%, 59% e 13%. Vi era inoltre buona correlazione fra RR e BEWAT ($r = -0.55$). I fattori che pesavano maggiormente nel determinare un basso valore di BEWAT erano peso (65% sovrappeso-obesi), alimentazione (51% ridotta assunzione di frutta e verdura) e attività fisica (41% sedentari), piuttosto che pressione arteriosa (31%) e abitudine tabagica (15%). I valori LDL medio nelle

categorie basso, intermedio e ideale erano pari a 134, 127 e 117 mg/dl. Analizzando i punteggi ottenuti al GHQ-12 test erano rispettivamente del 90%, 96%, 99% i soggetti che realizzavano punteggio < 3 (indice di benessere psicologico).

Conclusioni. Su 617 donatori di sangue sani, oltre un quarto aveva un punteggio basso. Ciò dipende soprattutto dai FRCP non inclusi nei principali score di RCV. Questa analisi dimostra come uno stile di vita scorretto si rifletta nella presenza di più di un FRCP che aumentano in modo non trascurabile il RCV complessivo. Inoltre, esiste una correlazione inversa tra il valore di LDL e BEWAT score, ad indicare che tali fattori di rischio incidono in modo non trascurabile sulla colesterolemia.

P68

CONTA PIASTRINICA E SPESSORE INTIMA-MEDIA CAROTIDEO IN UNA POPOLAZIONE DI SOGGETTI SOVRAPPESO/OBESI IN APPARENTE BUONA SALUTE: ESISTE UNA CORRELAZIONE?

A. Cecere, R. Zupo, M. Scolletta, N. Bartolomeo, V. Triggiani, S. Paradiso, L. Lampignano, G. De Pergola, M. Ciccone
Sezione di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Dipartimento di Emergenza e Trapianti d'Organo (DETO), Università degli Studi di Bari, Bari; Unità di Nutrizione Clinica, Sezione di Oncologia Medica, Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia, Università degli Studi di Bari, Bari; Dipartimento di Statistica, Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia, Università degli Studi di Bari, Bari; Sezione di Medicina Interna, Geriatria, Endocrinologia e Malattie Rare, Dipartimento Interdisciplinare di Medicina, Università degli Studi di Bari, Bari

Background. Le piastrine sono coinvolte nella patogenesi della placca aterosclerotica e dell'infiammazione, pertanto i loro livelli circolanti potrebbero essere un fattore di rischio per lo sviluppo di patologie cardiovascolari. Obiettivo del nostro studio è stato valutare la relazione tra la conta piastrinica e lo spessore intima-media carotideo (cIMT, carotid intima-media thickness), come segno di aterosclerosi subclinica, in una popolazione sovrappeso/obesa in apparente buona salute.

Materiali e metodi. Sono stati reclutati 961 soggetti, 686 donne e 275 uomini, di età compresa tra 18 e 74 anni. 54 soggetti (5.6% dell'intera popolazione) presentava un normale peso corporeo, 259 soggetti (27% dell'intera popolazione) erano sovrappeso e 648 soggetti (67.4% dell'intera popolazione) erano obesi. Per ogni paziente arruolato è stata valutata la circonferenza addominale e sono stati dosati i livelli di glicemia a digiuno, insulina, colesterolo totale, colesterolo HDL e colesterolo LDL, trigliceridi e conta piastrinica. È stato eseguito inoltre un ecocolorDoppler dei tronchi sovraortici per la valutazione di cIMT.

Risultati. cIMT si è dimostrato significativamente e positivamente associato all'età ($r = 0.204, p < 0.0001$), alla glicemia a digiuno ($r = 0.073, p < 0.0240$), al colesterolo totale ($r = 0.096, p = 0.0031$) ed alla pressione arteriosa sistolica e diastolica ($r = 0.140, p < 0.0001$ e $r = 0.119, p < 0.0003$ rispettivamente). Al contrario cIMT è risultato significativamente e negativamente correlato alla conta piastrinica ($r = -0.165, p < 0.0001$). Nell'analisi di regressione multipla solo l'età ($p < 0.0001$) e la pressione arteriosa sistolica ($p = 0.0393$) positivamente e la conta piastrinica negativamente ($p < 0.0001$) risultano correlate in modo significativo ed indipendente a c-IMT.

Conclusioni. Una bassa conta piastrinica rappresenta un forte predittore indipendente di c-IMT nell'intera popolazione, specialmente nei soggetti obesi. Tale risultato suggerisce che una riduzione dei valori plasmatici di piastrine potrebbe costituire un meccanismo di difesa precoce nei soggetti che stanno sviluppando ispessimento della tonaca intima-media delle carotidi.

P69

TEST DA SFORZO CARDIOPOLMONARE VS TEST DA SFORZO STANDARD NELLA PRESCRIZIONE RAZIONALE DELL'ATTIVITÀ FISICA NEI MASCHI

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

Materiali e metodo. Sono stati analizzati i test eseguiti su 7544 maschi 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: $VO_{2max} (ml/kg/min) = (10,51 \times Watt) + (6,35 \times peso \text{ in kg}) - (10,49 \times \eta) + 519,3$. La popolazione totale dei soggetti esaminati è stata suddivisa in due

gruppi: Gruppo A: 1358 soggetti senza segni di cardiopatia, e Gruppo B: 6186 soggetti con cardiopatia.

Risultati. Nella popolazione totale il consumo di ossigeno (VO_2) stimato in base al carico è risultato sovrastimato nel 22% dei soggetti, sottostimato nel 55% dei soggetti e sovrapponibile nel 23% dei soggetti. Nel Gruppo B il VO_2 calcolato è risultato sovrastimato nel 38%, sottostimato nel 54% e sovrapponibile nel 8% dei soggetti. Nel gruppo A il VO_2 calcolato è risultato sovrastimato nel 33%, sottostimato nel 54% e sovrapponibile nel 9% dei soggetti.

Conclusioni. Nei soggetti con cardiopatia il VO_2 calcolato in base al carico sostenuto risulta sovrastimato o sottostimato nel 92% 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.

Prevenzione cardiovascolare

P70

AMBULATORIO CARDIO-METABOLICO

P. Dovigo, S. Costa, S. Cavedon, A. Cima, I. Lodo, A. Mecenero, C. Pellizzari, A. Maroso, S. Lombardi, C. Bilato
U.O.C. Cardiologia, Ospedali dell'Ovest Vicentino ULSS 8 Berica, Arzignano; U.O.S.D. Diabetologia ed Endocrinologia Territoriale, ULSS 8 Berica Distretto Ovest, Montecchio Maggiori; U.O.C. Cardiologia, Ospedali dell'Ovest Vicentino ULSS 8 Berica, Ada; Servizio di Controllo di Gestione ULSS 8 Berica, Arzignano

Introduzione. Il paziente diabetico è una sfida impegnativa nella prevenzione cardiovascolare: i benefici più consistenti nella riduzione della mortalità totale e cardiovascolare e dei MACE vengono ottenuti con interventi intensivi su tutti i fattori di rischio CV; la sistematica (non selezionata) ricerca di ischemia silente nei pazienti diabetici non ha prodotto significativi miglioramenti in termini prognostici.

Scopi. Definire nel nostro modello di ambulatorio cardio-metabolico i bisogni insoddisfatti dei pazienti diabetici nel controllo del rischio CV e la necessità di ricerca dell'ischemia silente.

Materiali e metodi. I pazienti diabetici individuati dal diabetologo ad alto score secondo UKPDS engine sono stati inviati all'ambulatorio dedicato di Cardiologia Preventiva.

Risultati. Da settembre 2016 a maggio 2018 sono stati valutati 194 pazienti. TAB 1 L'intervento cardiologico è stato rivolto al controllo intensivo dei fattori di rischio cardiovascolari, con modificazione delle terapie antiipertensiva, ipolipemizzante e antiaggregante (rispettivamente nel 52%, 37% e 10% dei pazienti) ed alla ricerca di ischemia silente, prevalentemente con test da sforzo, eseguito nel 75% dei soggetti (i pazienti esclusi solo se non consenzienti o in presenza di importanti comorbidità). 104 pazienti (73,8%) hanno completato le indagini. Di questi, solo 7 pazienti (6,7%) hanno presentato un ECG da sforzo positivo per ischemia inducibile e 5 hanno eseguito ulteriori esami di II/III livello. Un paziente ha rifiutato di eseguire ecostress, 5 sono stati sottoposti a coronarografia (uno ha rifiutato l'esame): 3 con indicazione a terapia medica, uno a PTCA e uno a BPAC.

Età (anni, M±DS)	63.97 ± 8.43
M/F	168/26 (86.5%)
DM2/DM1 (% DM2)	159/35 (82%)
Durata del diabete (anni, M±DS)	15.5 ± 9.8
BMI (kg/m ² , M±DS)	29.6 ± 6.2
HbA1c (% M±DS)	7.9 ± 1.3
Colesterolo totale (mg/dl, M±DS)	176 ± 40
Colesterolo LDL (mg/dl, M±DS)	96 ± 33
Colesterolo HDL, mg/dl, M±DS)	50 ± 16
Trigliceridi (mg/dl, M±DS)	160 ± 102
Pressione sistolica (mmHg, M±DS)	141 ± 19
Pressione diastolica (mmHg, M±DS)	79 ± 9
GFR (M±DS)	85 ± 28
Fumatori (%)	18.5
Retinopatia (%)	37.6
Nefropatia (%)	37.1
Terapia antiipertensiva (%)	70
Terapia antiaggregante (%)	47.9
Pazienti a target (%) per HbA1c <7%	23.2
Pazienti a target (%) per LDL <100 mg/dl	61.3
Pazienti a target (%) per LDL <70 mg/dl	26.8
Pazienti a target (%) per PAS <140 mmHg	38.1
Pazienti a target (%) per PAD <80 mmHg	51

Conclusioni. Dalla nostra esperienza emerge un controllo non ottimale del rischio CV globale del paziente diabetico in trattamento farmacologico e a target non ottimali. Pochi pazienti sono risultati positivi alla ricerca di ischemia silente (dato inferiore rispetto alla letteratura). Tali dati,

numericamente limitati e relativi ad un unico centro, suggeriscono la necessità di una migliore stratificazione dei pazienti da inviare a percorsi di identificazione dell'ischemia silente, che potrebbe interessare un numero relativamente esiguo di diabetici. Appare invece indispensabile una strategia più efficace ed aggressiva di ottimizzazione dei fattori di rischio, obiettivo multidisciplinare da privilegiare in un modello di ambulatorio di prevenzione cardiovascolare dedicato al paziente diabetico.

P71

IL PATIENT DELAY NEL PERCORSO DI GESTIONE DELLO STEMI

S. Cignola, P. Arrigoni, E. Fabris, S. Rakar, G. Vitrella, L. Falco, A. Peratoner, A. Perkan, G. Sinagra
S.C. Cardiologia, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste, Trieste; Sistema 118 Trieste

Background. Lo STEMI è un'emergenza cardiologica causata dall'occlusione trombotica di un vaso coronarico. L'estensione della necrosi miocardica è correlata al tempo totale d'ischemia (TTI), ossia del tempo che intercorre tra l'insorgenza dei sintomi e la riapertura del vaso occluso. Il "patient delay" (PD) rappresenta il tempo compreso tra la comparsa dei sintomi e il primo contatto sanitario. Per impostare campagne di prevenzione/educazione è importante sapere quali sono le caratteristiche dei pazienti che possono influenzare il PD.

Obiettivi. Descrivere le caratteristiche dei pazienti sottoposti a PTCA e valutare possibili differenze che possono influenzare il PD.

Metodi. Abbiamo analizzato una coorte di pazienti sottoposti a PTCA presso la SC di Cardiologia dell'ASUI di Trieste tra il 01/01/2011 e il 31/12/2016. Il PD è stato considerato come il tempo tra l'insorgenza dei sintomi e l'esecuzione del primo elettrocardiogramma (ECG).

Risultati. Sono stati inclusi un totale di 1081 pazienti, di questi il 74.65% erano uomini e il 25.35% donne. Avevano un'età media di 64 anni (range 32-95, DS±12) e il 24.3% aveva un'età superiore a 75 anni. Il PD mediano è risultato di 1:17 ore, mentre l'ECG to Balloon (ETB) mediano di 1:25 ore e il TTI mediano di 3:09 ore. Per quanto riguarda l'ETB e il TTI si è riscontrata una riduzione statisticamente significativa delle tempistiche nei pazienti che hanno utilizzato i mezzi d'emergenza rispetto ai pazienti che hanno utilizzato mezzi propri (rispettivamente ETB 1:25 vs 1:13, p<0.001 e TTI 3:09 vs 2:30, p<0.001). Analizzando i pazienti con ETB ≤120 minuti per valutare l'impatto del PD, si è riscontrata una percentuale di pazienti con disfunzione ventricolare in dimissione (FE ≤45%) significativamente differente nei vari range interquartili (RI) del PD: 21.4% nel 1° RI (<30 minuti), 14.9% nel 2° RI (30,01-64,25 minuti), 24.7% nel 3° RI (64,26-159 minuti) e 37.5% nel 4° RI (>159 minuti), p=0.002. L'età media della popolazione, inoltre, aumentava significativamente all'aumentare del PD diviso in RI (62.5 anni nel 1° RI, 62.6 anni nel 2° RI, 64.9 anni nel 3° RI, 66.8 anni nel 4° RI, p=0.037).

Conclusioni. Il PD aumenta con l'età, rappresenta quasi un terzo del tempo totale d'ischemia e un aumento del PD determina maggior frequenza di disfunzione ventricolare sinistra in dimissione. È quindi necessario incidere sul PD tramite campagne di sensibilizzazione e di educazione al riconoscimento dei sintomi e alla chiamata precoce.

P72

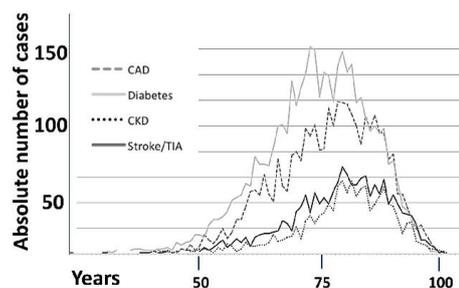
ANALISI DELLA PREVALENZA DELLE COMPONENTI DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE NELLA POPOLAZIONE GENERALE. ANALISI DEI DATA BASE DELLA MEDICINA GENERALE

G. Casolo

UOC Cardiologia, Ospedale Versilia, Lido di Camaiore

La prevalenza delle componenti del rischio cardiovascolare (CV) nella popolazione è scarsamente conosciuta. La ESC individua tra le componenti del rischio CV elevato la cardiopatia ischemica, la malattia vascolare di qualunque distretto, l'insufficienza renale cronica, gli accidenti cerebrovascolari. Mediante l'utilizzo degli Electronic Health Records (EHR) della Medicina Generale abbiamo valutato la presenza e la distribuzione per età e sesso di alcune componenti del rischio CV. Hanno partecipato 50 MMG selezionati tra oltre 140. Sono così stati esaminati gli EHR di 68.993 assistiti di età superiore ai 16 anni. Sono stati esplorati 5 cluster di patologia CV oltre al diabete mellito (DM): cardiopatia ischemica, accidenti cerebrovascolari, arteriopatia periferica, aneurisma aortico, insufficienza renale cronica. Includendo il DM sono stati individuati 9471 individui con almeno una componente del rischio pari al 13,8% della popolazione totale (età media 73 anni, 55% F, 45% M). Escludendo il DM, la prevalenza del rischio CV è risultata del 7,62% (età media 74 anni, 44% F, 56% M). La distribuzione della prevalenza per i diversi fattori considerati è così risultata: cardiopatia ischemica 44,2%, malattia vascolare 29,5%, (aterosclerosi coronarica e periferica) ictus/TIA 23,2%, CKD 15,4%, aneurisma aortico 12,4%. In oltre il 70% dei pazienti era presente una sola componente, nel 20% dei casi due i.e. solo il 3% ne aveva 3 (escludendo il diabete). L'associazione più comune è risultata la presenza di diabete e cardiopatia ischemica. Il numero di componenti del rischio aumenta con l'età, mentre esistono differenze nella distribuzione della prevalenza tra i due sessi. Nel sesso femminile l'aneurisma aortico è meno frequente mentre prevalgono i disturbi circolatori cerebrali. In conclusione è stata riscontrata una prevalenza di pazienti con elevato rischio CV sulla base di alcuni criteri ben rilevabili dagli EHR oscillante dal 7,68 al 13,8%. Le dimensioni del

fenomeno rispecchiano una elevata prevalenza dei componenti del rischio nella popolazione generale. L'utilizzo dei data base della Medicina Generale offre una opportunità di gestione del rischio CV mediante modelli di sanità d'iniziativa che includano, ad esempio, azioni atte a raggiungere e mantenere i target terapeutici raccomandati.



P73

PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE PRIMARIA: LUSSO PER RICCHI O INVESTIMENTO IN SALUTE? L'ESPERIENZA DI CARDIO50 IN FVG

P. Bordin, F. Picco, F. Valent, D. Turello, G. Brianti
Dipartimento Prevenzione AAS3 "Alto Friuli-Collinare-Medio Friuli", San Daniele del Friuli; SOSD Prevenzione Cardiovascolare, ASUIUD Udine, Udine; SOC Istituto di Igiene ed Epidemiologia Clinica, ASUIUD Udine, Udine; Distretto Sanitario di Gemona del Friuli-AAS3, Gemona del Friuli; Dipartimento di Prevenzione ASUIUD Udine, Udine

Introduzione. Le malattie cardiovascolari sono la principale causa di morte e disabilità in Italia. Nel 2015 l'ASUI di Udine ha aderito al progetto Cardio50, un programma di screening cardiovascolare attivo su cinquantenni sani. Obiettivo è ridurre la morbilità cardiovascolare attraverso identificazione e trattamento precoce di ipertensione, dislipidemia e disglucemia. Dato lo scetticismo diffuso sui reali vantaggi degli interventi preventivi, abbiamo fatto valutazioni di sostenibilità.

Materiali e metodi. Dei 3127 soggetti eleggibili il 74% ha aderito allo screening; di questi il 42% aveva almeno un parametro alterato (pressione, colesterolo, glicemia) ed è stato invitato ad un inquadramento diagnostico gratuito con prelievo ematico, visita cardiologica, counseling ed eventuale avvio di terapia. In 2 Distretti, a 242 soggetti è stata offerta una visita di follow-up dopo 4-6 mesi. Abbiamo stimato il costo dell'estensione del programma a tutto il FVG (1200000 ab., di cui 20000 50enni), il numero di eventi cardio-cerebrovascolari e diabete evitabili per ogni anno di programma e relativo risparmio di risorse.

Risultati. Screening visita medica follow-up variazione colesterolo tot (mg/dl) 237+42 228+36 220+33 -8 * trigliceridi (mg/dl) - 109+74 114+ 2 5 * colesterolo HDL (mg/dl) - 65+20 59+16 -6 * colesterolo LDL (mg/dl) - 141+35 138+30 -3 * PA sistolica (mmHg) 144+21 136+14 131+14 -13 * PA diastolica (mmHg) 90+12 86+9 83+9 -7 * peso (kg) 79.7+18 79.6+18 78.3+18 -1.4 * alterata glicemia a digiuno (n) 28 - 7 -75%* obesità (n) 64 - 45 -30%* rischio di alcolismo (n) 26 - 11 -62%* fumo (n) 41 - 40 -2% *p<0,05 Un anno di programma in regione costerebbe 624000 euro e potrebbe prevenire circa 34 eventi cardio-cerebrovascolari e 14 casi di diabete, con un risparmio di 823000 euro.

Conclusioni. Questo programma semplice, relativamente economico e a bassa tecnologia può identificare soggetti ad alto rischio cardiovascolare e prevenire gravi eventi morbosi attraverso un miglioramento degli stili di vita e il trattamento precoce dei fattori di rischio. La sinergia tra Dipartimento di Prevenzione e Distretti Sanitari abbinata competenze specialistiche a una presenza capillare e stabile sul territorio. Dopo una decina di anni si sarà intervenuti su gran parte della popolazione a rischio. Abbiamo quindi avviato il programma in un'altra azienda sanitaria della regione.

Stroke e cardioembolismo 1

P74

RITIRATO

P75

ICTUS CRIPTOGENETICO, QUANDO SOSPETTARE L'ORIGINE CARDIOEMBOLICA: ESPERIENZA DELL'IMPIEGO DI UN LOOP RECORDER IN UN CENTRO CLINICO DI CARDIOLOGIA IN VENETO

S. Cavedon, C. Perrone, C. Dalla Valle, A. Mecenero, A. Cima, C. Bilato, A. Volpiana

Ospedale, Arzignano

Introduzione. L'ictus criptogenetico rappresenta il 30% di tutti gli ictus. Poiché l'occorrenza di recidiva ischemica senza causa nota, a due anni,

risulta del 21%, sono stati intrapresi numerosi sforzi per identificare la fonte dell'evento ischemico, così da proteggere il paziente con la terapia adeguata. Nella maggior parte di questi casi, la genesi cardioembolica gioca un ruolo rilevante, confermato dall'incremento dell'incidenza di tali forme di ictus negli ultimi anni.

Obiettivo. Il presente studio valuta l'efficacia di un protocollo elaborato presso l'Ospedale di Arzignano (VI) fra le UU.OO.CC. di Cardiologia e Neurologia col fine di identificare, tra le cause di ictus criptogenetico, una fonte cardioembolica, secondaria a parossismi di fibrillazione atriale.

Materiali e metodi. Dal 1° Ottobre 2016, presso l'Ospedale di Arzignano (VI), le U.O.C. di Cardiologia e Neurologia hanno redatto un protocollo aziendale per identificare i casi di ictus criptogenetico con fonte emboligena cardiaca, secondaria a fibrillazione atriale asintomatica, mediante l'impianto di un loop recorder iniettabile, il Reveal Linq® dell'Azienda Medtronic. La selezione del paziente comprendeva soggetti con ictus ischemico in assenza di reperti patologici ai comuni esami diagnostici di 1° livello e con almeno un fattore di rischio come la dilatazione atriale sinistra, l'ipertrofia o la disfunzione ventricolare sinistra. Mediante il follow-up cardiologico eseguito con "Home-monitoring", venivano rilevati gli eventi aritmici e trattati, secondo le recenti definizioni EHRA, con l'idonea terapia anticoagulante.

Risultati. Dal 1/10/2016 al 20/11/2018 sono stati arruolati presso il nostro Centro 13 pazienti (10 maschi e 3 femmine con età media 62±8 anni), ricoverati per ictus criptogenetico. Tutti questi pazienti sono stati sottoposti entro 60 giorni ad impianto di loop recorder. In 6 pazienti (46%) si sono registrati parossismi di fibrillazione atriale asintomatica. L'intervallo medio temporale tra l'impianto del device e la registrazione del primo evento aritmico è risultato di 44 giorni.

Conclusioni. Nella nostra esperienza, limitata dal numero contenuto di casi, emerge l'efficacia del protocollo multidisciplinare nell'individuare nel 50% dei casi una correlazione fra evento neurologico e fibrillazione atriale. Sarà necessario proseguire lo studio, incrementando la casistica, per migliorare l'individuazione dei criteri di selezione di impianto di loop recorder.

P76

NAO: COME SONO UTILIZZATI IN ITALIA? DATI DEI REGISTRI DI MONITORAGGIO AIFA

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

La fibrillazione atriale (FA) è l'aritmia più comune nella popolazione generale con una prevalenza in crescita con l'invecchiamento della popolazione. Rappresenta una delle principali cause di ictus, scompenso cardiaco, morte improvvisa, morbilità cardiovascolare ed è pertanto fortemente associata ad esiti potenzialmente molto invalidanti. Gli anticoagulanti, sia gli antagonisti della vitamina K (VKA) che i nuovi anticoagulanti orali (NAO), rappresentano il cardine del trattamento farmacologico dei pazienti con fibrillazione atriale per ridurre il tromboembolismo e la mortalità per ictus. In Italia, è obbligatorio effettuare la prescrizione dei NAO mediante la compilazione di un piano terapeutico (PT) web-based gestito dalla piattaforma dei Registri di Monitoraggio di AIFA allo scopo di garantire l'appropriatezza delle prescrizioni. Questo studio fornisce i risultati dell'analisi condotta sui dati real-world raccolti nel database dei Registri di Monitoraggio di AIFA e descrive le caratteristiche al baseline dei pazienti e i determinanti della prescrizione dei NAO nella coorte nazionale di pazienti affetti da FA non valvolare. Da agosto 2013 a dicembre 2017, il database dei NAO di AIFA ha raccolto dati su 683.172 pazienti, per un totale di 725.690 trattamenti avviati. L'età media era di 78 anni (range 18-109 anni) con il 19,50% dei pazienti con età superiore agli 85 anni. Circa un terzo (33,74%) dei pazienti proveniva da un precedente trattamento con VKA ed il 24,41% aveva un INR labile alla prima prescrizione. Complessivamente, il NAO più prescritto è risultato rivaroxaban sia in pazienti naïve sia in pazienti sottoposti a switch, seguito da apixaban, dabigatran ed edoxaban. Dabigatran era il meno prescritto nei pazienti più anziani (OR 0,63), mentre apixaban ed edoxaban erano i più prescritti. In termini di punteggio CHA₂DS₂-VASc, oltre il 60% dei pazienti in trattamento con apixaban aveva un punteggio >3. Inoltre, un punteggio CHA₂DS₂-VASc pari a 6 o superiore era maggiormente associato all'utilizzo di apixaban o dabigatran (rispettivamente OR 1,42 e 1,36), mentre un punteggio HAS-BLED elevato (≥4) presentava un'associazione positiva con la scelta di apixaban e un'associazione inversa con dabigatran (rispettivamente OR 1,43 e 0,59). Questi risultati rappresentano dati estremamente importanti non solo in termini di appropriatezza prescrittiva, ma anche in termini di pianificazione e gestione della governance del Sistema Sanitario Nazionale (SSN). I registri italiani di monitoraggio consentono di trasferire le prove generate nelle sperimentazioni cliniche direttamente alla pratica clinica. Inoltre, questo sistema garantisce l'appropriatezza d'uso dei medicinali in tutti i pazienti trattati. L'esperienza italiana ha reso possibile combinare la presa in carico da parte del SSN con la raccolta di dati derivanti dal mondo reale affinché possano essere utilizzati per la generazione di ulteriori evidenze.

P77

L'IMPATTO ASSISTENZIALE DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE IN UN CONTESTO OSPEDALIERO DI ALTA SPECIALIZZAZIONE. DATI EPIDEMIOLOGICI DA UN PROGETTO DI DISEASE MANAGEMENT OPTIMIZATION (1)

M. Porcu, A. Scalone, J. Möller, S. Mameli, F. Polo, G. Angioni, P. Tronci, I. Flore, G. Perpignano, M. Zanda, A. Pirri, C. Orrù, A. Maggi, J. Franzini, V. Atzeni, A. Alimonda, M. Melis

S.C. Cardiologia e UTIC, AO Brotzu, Cagliari; S.C. Neurologia e Stroke Unit, AO Brotzu, Cagliari; S.C. Pronto Soccorso/OBI, AO Brotzu, Cagliari; S.C. Laboratorio Analisi, AO Brotzu, Cagliari; S.C. Medicina d'Urgenza, AO Brotzu, Cagliari; S.C. Medicina Interna, AO Brotzu, Cagliari; Bip Life Sciences, Milano; Direzione Sanitaria Aziendale, AO Brotzu, Cagliari; S.C. Tecnologie Informatiche, AO Brotzu, Cagliari; Riabilitazione, AO Brotzu, Cagliari

La FA è l'aritmia di più frequente riscontro e un importante fattore di rischio per ictus (IC). In quest'ambito, il DMO è un obiettivo prioritario, per generare percorsi virtuosi atti a migliorare la qualità delle cure e utilizzare razionalmente le risorse. Il processo di DMO presuppone uno studio epidemiologico ed organizzativo dell'esistente, sul quale costruire i PDTA. Riportiamo i risultati dello studio preliminare di un progetto di DMO della FA in fase di elaborazione presso un'Azienda Ospedaliera di alta specializzazione, riferimento regionale per la gestione della FA e IC. L'analisi riguarda il triennio 2014-2016. Gli accessi in PS per aritmie sono stati complessivamente 1985, con una relativa stabilità nei 3 anni. Di questi, il 50% presentava una FA. 4655 pazienti con diagnosi di FA (2730 M e 2295 F, rapp. M/F 1.42) sono stati ricoverati in regime di DO o DH. Solo il 6% (M 5%, F 1%) dei pazienti presentava un'età ≤50 anni. L'età maggiormente rappresentata è stata quella 75-84 anni, con il 41% delle F e il 37% dei M. I ricoveri in DH (10% dell'intera casistica con FA) si sono mantenuti stabili nel corso del triennio e il 90% di questi era motivato dalla necessità di una cardioversione. Nel periodo di osservazione 2215 pazienti (56%M e 44 F, età media 72±15,2 anni) sono stati ricoverati con diagnosi di IC. L'86% di tali pazienti è stata gestita nel corso di tutto il ricovero presso la Stroke Unit/Neurologia, circa il 4% in Medicina Interna e il restante 10% in altri reparti. In questa popolazione con eventi ischemici cerebrali acuti il 21.6% presentava una concomitante diagnosi di FA. La prevalenza di ictus con associata FA ha mostrato un incremento dell'8,6% tra il 2014 e il 2016. Un trattamento di riperfusione (trombolisi e.v.-trombectomia meccanica) è stato effettuato in oltre il 25% dell'intera popolazione ricoverata per ictus ischemico. Conclusioni. Questi dati sottolineano il carico assistenziale legato alla gestione ospedaliera della FA in un contesto di alta specializzazione. La FA si conferma essere una patologia prevalente nelle età più avanzate. La gestione del paziente con FA, in particolare nel contesto dell'associazione con IC, necessita di un approccio multidisciplinare, in grado di generare le migliori strategie di trattamento, sia in fase acuta che nelle scelte antitrombotiche a lungo termine. DMO - Disease Management Optimization è un marchio registrato di Bip Life Sciences. Il progetto è stato realizzato grazie alla sponsorship incondizionata di Bayer.

Aritmie - Pacing 1

P78

IMPIANTO DI PACEMAKER NEI PAZIENTI GRANDI ANZIANI: PARAMETRI PROGNOSTICI E DI SOPRAVVIVENZA

M. Saltori, M. Marini, M. Martin, F. Guarracini, S. Quintarelli, F. Zilio, A. Coser, S. Valsecchi, R. Bonmassari

Cardiologia, Ospedale Santa Chiara, Trento; Boston Scientific, Milano

Background. La stimolazione permanente con pacemaker è la terapia di scelta per il trattamento delle bradiaritmie severe e/o sintomatiche. Il numero di pazienti grandi anziani sottoposti ad impianto di pacemaker sta aumentando, e poco si conosce riguardo la sopravvivenza di questa specifica popolazione. Questo studio ha lo scopo di valutare la sopravvivenza dei pazienti che hanno richiesto l'impianto di pacemaker dopo gli 85 anni d'età e di studiarne le variabili associate alla mortalità.

Materiali e metodi. Tra il 2010 e il 2017, 572 pazienti con più di 85 anni sono stati sottoposti ad impianto di pacemaker presso il nostro centro, sulla base delle comuni indicazioni per il trattamento della bradicardia.

Risultati. Il 30% dei pazienti aveva più di 90 anni, il 48% erano maschi; il 7% aveva una frazione di eiezione inferiore al 45%, il 76% era affetto da ipertensione arteriosa, il 47% aveva storia di fibrillazione atriale. Il 19% era affetto da diabete, il 29% da insufficienza renale cronica, il 15% da demenza/disabilità, il 6% aveva una diagnosi di cancro. Il 57% dei pazienti necessitava di impianto di pacemaker sulla base di un'indicazione prognostica (blocco atrioventricolare acquisito), i rimanenti per la presenza di sintomi (altre indicazioni). Nel 34% dei pazienti è stato impiantato un pacemaker bicamerale. La sopravvivenza a 5 anni è stata del 45% [SE: 3%], e la sopravvivenza a 8 anni del 26% [SE: 4%]. Ad una analisi multivariata, le seguenti variabili sono risultate associate alla mortalità: l'età superiore o uguale ai 90 anni (HR 1.54, 95%CI 1.18-2.03, p=0.002), una bassa frazione di eiezione (HR 1.32, 95%CI 1.11-1.56,

50° CONGRESSO NAZIONALE ANMCO

$p=0.002$), l'insufficienza renale cronica (HR 1.31, 95%CI 1.01-1.70, $p=0.044$), la demenza/disabilità (HR 1.40, 95%CI 1.01-1.93, $p=0.043$). La presenza di una neoplasia ha mostrato una associazione borderline (HR 1.58, 95%CI 0.99-2.54, $p=0.058$), e l'impianto di un pacemaker bicamerale è sembrato essere associato ad una migliore prognosi (HR 0.74, 95%CI 0.56-0.99, $p=0.041$). Il rischio di morte è risultato simile nei pazienti impiantati perché sintomatici rispetto a quelli impiantati per ragioni prognostiche, sia nel totale del campione studiato (HR 1.19, 95%CI 0.94-1.51, $p=0.159$) che nel gruppo con età maggiore o uguale a 90 anni (HR 1.40, 95%CI 0.93-2.11, $p=0.107$).

Conclusioni. Questo studio ha mostrato una buona aspettativa di vita nei pazienti con più di 85 anni sottoposti ad impianto di pacemaker. La maggior parte dei fattori di rischio associati a mortalità (per tutte le cause) sono risultati non cardiaci. L'impianto di pacemaker sembra quindi un'opzione terapeutica efficace per migliorare la sopravvivenza e per alleviare i sintomi legati alla bradiaritmia nei pazienti grandi anziani.

P79

DENERVAZIONE SIMPATICA CARDIACA BILATERALE NELLA CARDIOPATIA STRUTTURALE: LA PRIMA CASISTICA IN EUROPA

V. Dusi, L. Pugliese, I. Passarelli, R. Camporotondo, M. Driussi, M. Antonutti, D. Miani, A. Mori, M. Maurelli, D. Facchin, S. Savastano, C. Raineri, R. Rordorf, L. Oltrona Visconti, A. Proclemer, G. De Ferrari
Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Pavia, Centro di Ricerca Clinica Cardiovascolare e Unità di Terapia Intensiva Coronarica, Fondazione IRCCS, Policlinico San Matteo, Pavia; Dipartimento di Chirurgia, Fondazione IRCCS, Policlinico San Matteo, Pavia; S.O.C. Cardiologia, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Udine; Dipartimento di Emergenza e Urgenza, Fondazione IRCCS, Policlinico San Matteo, Pavia; Dipartimento di Cardiologia, Fondazione IRCCS, Policlinico San Matteo, Pavia

Introduzione. La denervazione simpatica cardiaca sinistra è una terapia antiaritmica consolidata nelle canalopatie. Recentemente una casistica americana ha suggerito una maggiore efficacia della denervazione bilaterale (BCSD) rispetto alla sinistra nella cardiopatia strutturale (SHD).

Obiettivo e metodi. Si presentano i primi 8 pazienti (75% maschi, età media 55 ± 20 anni, FE media del VS $31 \pm 13\%$) con SHD e aritmie ventricolari refrattarie trattate con BCSD nel nostro centro. In 6 casi la procedura è stata eseguita per via toracoscopica mini invasiva classica, in 2 casi associando la robotica. La casistica include 4 casi (50%) di cardiomiopatia dilatativa non ischemica (CMDNI) primitiva, due di CMD post-ischemica, uno di cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro, uno di CMDNI da deficit di lamina. Tutti i pazienti erano portatori di ICD, il 50% di CRT-D. Il 50% era in classe NYHA I, il restante in classe II o III (inclusi 3 casi con indicazione a trapianto/VAD). L'87.5% dei pazienti aveva una storia di tempesta aritmica e la mediana shock/paziente pre BCSD era di 6 (range IQ 4-18). Tutti i pazienti assumevano almeno un antiaritmico maggiore (amiodarone in 5, sotalolo in 1), a meno di controindicazione (25% dei pazienti). Nel 75% dei casi le aritmie ventricolari recidivanti pre BCSD erano rapide (ciclo <250 msec) e il 37% dei pazienti aveva subito almeno una procedura di ablazione di TV.

Risultati. Non complicanze maggiori. Durante un follow-up (FU) mediano di 9 mesi (IQR 3-12), 4 pazienti hanno avuto recidive. Due pazienti (FE media 17.5%, classe NYHA III) durante severa instabilizzazione emodinamica (in un caso contestuale a sepsi) con successivo exitus, un paziente in corso di tireotossicosi da amiodarone a 20 mesi da BCSD, una paziente ha ricevuto un singolo shock intraospedaliero 5 giorni dopo BCSD in corso di reintroduzione del betabloccante. Nei 5 casi con FU >6 mesi, la mediana di shock/paziente si è ridotta da 4 (IQR 3-14) nei 6 mesi pre BCSD a 0 nei 6 mesi successivi.

Conclusioni. La nostra casistica, per quanto numericamente esigua, ha un discreto follow-up ed è la prima riportata in Europa. I risultati, in linea con quelli americani, suggeriscono una notevole efficacia nei pazienti con buona capacità funzionale e aritmie ventricolari rapide. La denervazione simpatica cardiaca bilaterale dovrebbe pertanto essere sempre presa in considerazione in pazienti con TV/FV in assenza di indicazione all'ablazione transcateretere o in caso di recidiva dopo l'ablazione.

P80

RUOLO DIAGNOSTICO E PROGNOSTICO DEL TILT TABLE TEST NELLA SINCOPE NEUROMEDIATA

M. Cavarra, R. Milluzzo, F. Privitera, G. Chiarandà, D. Capodanno, C. Tamburino
U.O.C. Cardiologia, Policlinico Universitario, Catania; U.O.C. Cardiologia, PO Umberto I ASP Siracusa, Siracusa; U.O.C. Cardiologia, PO Gravina ASP Catania, Caltagirone; U.O.C. Cardiologia, Policlinico Catania, Catania

Background. La sincope (Si) neuromediata rappresenta dal 35% al 60% delle Si nelle casistiche pubblicate, e presumibilmente la maggior parte delle Si indeterminate sarebbe in realtà neuromediata. Scopo dello studio è valutare se il tilt test (TT) sia un test diagnostico accurato e riproducibile nelle Si neuromediate, e la sua valutazione prognostica.

Metodi. Sono stati valutati 630 pazienti con Si indeterminata e sottoposti

a valutazione iniziale ed ECG, la terapia farmacologica, la presenza o assenza di prodromi, eseguito il TT secondo protocollo italiano, valutate in follow-up recidive di Si o presincope, sino ad 8 anni.

Risultati. L'età media della popolazione è 42 ± 19 anni, prevalente il sesso fm nella fascia di età 8-30 anni. Nel 57,94% dei casi ($P<0.0001$) il TT è risultato positivo, con risposta di Tipo 3 nel 53,79% ($P<0.0001$), Tipo 1 nel 22,07% ($P<0.0001$) e 2b nell'11,72% ($P<0.0001$). Il 13% ha mostrato solo ipotensione ortostatica. I prodromi presenti nel 61,76% dei casi di Tipo 2b ($P<0.0001$), nel 55,12% del Tipo 3 ($P=0.0008$) e nel 50% nel Tipo 1 ($P<0.0001$). Nell'11% dei pazienti mediante il TT è stato possibile diagnosticare una MNS con indicazione ad impianto PM. Al follow-up le recidive di Si erano 34,61% ($P<0.0001$), soprattutto per il Tipo 3 (41%). Il 65,39% dei pazienti non ha avuto recidive, ma il 29,49% ($P<0.0001$) presincope. Le recidive nei pazienti istruiti alle manovre di contropressione (MC) sono state del 21,08% contro il 35% nei pazienti trattati con terapia farmacologica, con un rapporto tra efficacia delle MC e loro esecuzione del 75,76%. Il 24,24% dei pazienti che non ha tratto beneficio dalle MC sono stati coloro i quali riferivano rapidità nell'insorgenza della Si.

Conclusioni. Il TT ha consentito di ridurre le diagnosi di Si "indeterminata", sia nel caso delle forme Vasodepressive sia nelle cardioinibitorie, risultando di ausilio diagnostico in alcuni casi dubbi di MNS e in quelli nei quali la valutazione iniziale deponesse per un meccanismo vasodepressivo. Ha consentito un corretto approccio terapeutico, tant'è che a lungo termine la percentuale di recidive è bassa, interessando quasi esclusivamente le Vasodepressive. Inoltre ha rappresentato un momento utile al paziente, permettendogli di prendere consapevolezza circa le prime manifestazioni della Si, in modo che possa riconoscerle precocemente ed attuare le MC. Queste ultime si sono mostrate infatti efficaci nell'abortire la Si ad eccezione di quei casi ad insorgenza precoce con scarsità di prodromi.

P81

RITIRATO

Stroke e cardioembolismo 2

P82

MOTIVO DELLA PRESCRIZIONE DI EDOXABAN E CARATTERISTICHE DEI PAZIENTI ITALIANI CON FIBRILLAZIONE ATRIALE NON VALVOLARE ARRUOLATI NEL REGISTRO EUROPEO ETNA-AF: ANALISI DESCRITTIVA DEI DATI AL BASALE

N. Di Belardino, P. Natalia, M. Sebastiani, P. Claudia, R. De Caterina
U.O.C. Cardiologia-UTIC, Ospedali Riuniti di Anzio-Nettuno, Anzio; Medical Department Daiichi-Sankyo Italy, Roma; U.O.C. Cardiologia 1, Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana, Ospedale di Cisanello, Pisa

Background. Edoxaban è un inibitore del fattore Xa, approvato per la prevenzione dello stroke nell'ambito della fibrillazione atriale non valvolare (FA) sulla base dei risultati dello studio registrativo ENGAGE-AF TIMI 48 in cui è stata dimostrata la non inferiorità in termini di efficacia e la superiorità in termini di sicurezza di edoxaban rispetto a warfarin. Il registro ETNA-AF (Edoxaban Treatment in routine clinicAI practice for patients with non-valvular Atrial Fibrillation) ha lo scopo di raccogliere dati di mondo reale circa l'utilizzo di edoxaban nella pratica clinica quotidiana.

Metodi. ETNA-AF è uno studio multinazionale, multicentrico, prospettico, osservazionale Post-Authorisation Safety Study (PASS). Nel periodo compreso tra Dicembre 2016 e Gennaio 2018 sono stati arruolati pazienti non selezionati affetti da FANV nei seguenti paesi europei: Austria, Belgio, Germania, Irlanda, Italia, Portogallo, Spagna, Svizzera, Paesi Bassi e Regno Unito. I dati di seguito riportati, raccolti in occasione della visita basale dello studio, rappresentano un'analisi descrittiva circa le caratteristiche demografiche e cliniche dei pazienti arruolati in Italia, con particolare attenzione al motivo della prescrizione iniziale di edoxaban.

Risultati. Nei 192 centri italiani, sono stati arruolati 3541 pazienti di cui 3512 sono stati inclusi nell'analisi al basale. L'età media dei pazienti era 75 anni con il 57% dei pazienti di età >75 anni e il 14% di età >85 anni. Il 55.8% dei pazienti era di sesso maschile con un peso medio di 76 kg e un BMI calcolato di 27. Frequente la presenza di comorbidità: 80.7% dei pazienti presentavano ipertensione, 41% dislipidemia, 18.4% diabete. Il 5.2% aveva avuto un infarto del miocardio, l'8.5% uno scompenso cardiaco, il 19.5% presentava malattia valvolare. L'8.4% dei pazienti aveva avuto un precedente stroke o TIA. Il valore medio di clearance della creatinina, calcolato con la formula di Cockcroft-Gault, è stato 68.4 ml/min con il 25.4% dei pazienti che presentavano una CrCl < 50 ml/min e il 29.2% con CrCl >80 ml/min. Il valore medio di CHADS₂ score è stato 1.8 e il valore medio di CHA₂DS₂-VASc score calcolato è stato 3.2. In considerazione del tipo di FA, i risultati del registro hanno evidenziato che in Italia il 46.7% delle forme erano parossistiche, il 25.3% persistenti, il 2.3% persistenti long standing, il 25.1% permanenti. Analizzando l'origine della prima prescrizione, è emerso che in Italia edoxaban è stato prescritto più spesso in ambiente ospedaliero piuttosto che ambulatoriale (85.7% vs 13% rispettivamente) e che i maggiori prescrittori sono risultati i

cardiologi (82.5%) seguiti da responsabili dei centri TAO (8.4%), internisti (4.8%) e neurologi (0.6%). Il motivo più frequente della prescrizione iniziale di edoxaban, come riportato in CRF, è stato "primo trattamento con OAC per FANV" (57.2%) seguito da "migliore sicurezza attesa" (8.1%), "maggior compliance attesa" (7.3%), "richiesta del paziente" (4.9%), "migliore efficacia attesa" (4.5%).

Conclusioni. L'analisi relativa ai dati al basale del registro ETNA AF mostra che i pazienti italiani con FANV sono spesso anziani e presentano le comuni comorbidità cardiovascolari. Il principale responsabile della prescrizione è il cardiologo ospedaliero che spesso prescrive il NOAC come primo trattamento anticoagulante orale nei pazienti affetti da FANV.

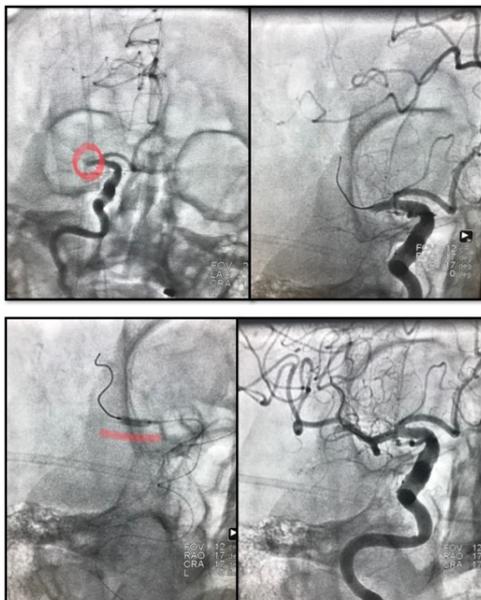
P83

RITIRATO

P84

TIME IS BRAIN...

S. Geraci, D. Milazzo, G. Vaccaro, G. Pilato, I. Di Liberto, G. Caramanno
Cardiologia, PO S Giovanni di Dio, Agrigento
Paziente maschio, 88 anni, vita attiva, iperteso, diabetico, ex fumatore, anemico (Hb 10 mg/dl) si ricovera per angina instabile. Alla coronarografia da radiale dx non stenosi significative. Somministrate 4000 UI di UFH. Dopo 15 min dall'uscita di sala afasia e ipostenia all'emilato sin sino ad assenza di riflessi e funzioni motorie degli arti sin e paralisi facciale. La TC esclude emorragie ma svela una occlusione acuta dell'arteria cerebrale media (ACM) dx, da verosimile embolizzazione per manipolazione di cateteri in aorta. In considerazione dell'età, del "NIH Stroke Scale" di 25, della conta piastrinica di 98000/mm³ (controindicazioni per trombolisi) non avendo neuroradiologia interventistica, con lunghi tempi di trasferimento, si decide di eseguire angiografia cerebrale, previo Doppler TSA che escludeva formazioni atero-trombotiche. Si conferma occlusione di ACM Dx (Fig. 1). Si esegue disostruzione meccanica a "90 minuti" dall'insorgenza dei segni con introduttore in Carotide comune dx da A. femorale dx, con filo guida 0.014 (Sion Blue) su microcatetere da CTO (Caravel). Si supera la lesione e si dilata a basse atm con palloni semicompianti da 2 e 2.5 mm per 30 secondi (Figg. 2,3) con una completa rivascolarizzazione della ACM e buon flusso (Fig. 4). Dopo la rivascolarizzazione completa risoluzione a 24 h, ripresa di deambulazione ed eloquio. Paziente dimesso in 3a giornata con ASA 100 mg, atorvastatina 40 mg, terapia antiipertensiva e antidiabetica. L'ictus cerebrale rappresenta la 1a causa di disabilità permanente nell'adulto/anziano, la 2a di demenza e la 3a di morte, con enormi costi socio-sanitari (stimati dal CENSIS circa 30.000 euro l'anno per disabile. Si intuisce che una strategia di trattamento rapida, efficace e capillare, ridurrebbe la spesa sanitaria e migliorerebbe la qualità di vita. Il concetto Cardiologico "time is muscle" è calzante anche nell'ambito dello stroke ischemico: "time is brain". La rete dell'infarto in Italia, copre tutto il territorio e potrebbe essere traslata allo stroke utilizzando 118 e Laboratori di emodinamica non solo per il trattamento degli infarti del miocardio ma anche degli stroke ischemici, con tempi di intervento molto brevi e figure professionali con grande esperienza nel trattamento vascolare interventistico di urgenza quali i "Cardiologi Interventisti". La "condivisione della rete" per queste due patologie acute potrebbe essere un valido strumento per l'abbattimento di costi, mortalità e disabilità ictus-correlati.



P85

RITIRATO

Aritmie - Pacing 2

P86

IMPATTO DEGLI ELETTROCATETERI ABBANDONATI SUGLI ENDPOINT DI EFFICACIA E DI SICUREZZA NELLA PROCEDURA DI ESTRAZIONE TRANSVENOSA DI ELETTROCATETERI

M. Giannotti Santoro, L. Segreti, F. Fiorentini, G. Bernini, V. Barletta, T. Cellamaro, V. Della Tommasina, G. Zucchelli, A. Di Cori, R. De Lucia, E. Soldati, S. Viani, L. Paperini, G. Branchitta, M. Carluccio, D. Andreini, M. Bongioni

Malattie Cardiovascolari 2, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, Pisa

Introduzione. Attualmente non ci sono evidenze forti per guidare la gestione di elettrocateri malfunzionanti o abbandonati, nonostante sempre più procedure di estrazione coinvolgano questo setting di pazienti.

Obiettivo. Lo scopo di questo studio è di valutare l'efficacia e la sicurezza della procedura di estrazione transcateretere di elettrocateri in pazienti con elettrocateri precedentemente abbandonati, e di identificare possibili predittori dell'endpoint di efficacia.

Metodi. Sono stati analizzati retrospettivamente tutti i pazienti sottoposti a procedura di estrazione transvenosa di elettrocateri presso il nostro centro da Gennaio 2009 a Dicembre 2017. Sono stati analizzati i dati clinici, del device e procedurali. L'endpoint primario è il successo clinico della procedura, ed una regressione logistica è stata eseguita per identificare i fattori predittivi di questo endpoint.

Risultati. Sono stati analizzati 1210 pazienti consecutivi, che hanno richiesto l'estrazione di 2343 elettrocateri. Il gruppo di pazienti con almeno un elettrocateretere abbandonato era rappresentato da 250 pazienti (21%) con 617 cateteri abbandonati (26%). In questo gruppo vi era un numero maggiore di elettrocateri (mediana 3.0 vs 2.0; $P < 0.001$) ed un'età più avanzata dell'elettrocateretere più vecchio (108.00 vs 60.00 mesi; $P < 0.001$) rispetto al gruppo di pazienti senza elettrocateri abbandonati. Il successo clinico è stato raggiunto in 1168 pazienti (96.5%) con un tasso inferiore nel gruppo di pazienti con cateteri abbandonati (90.4% vs 98.1%; $P < 0.001$). Le complicanze maggiori sono state osservate in 13 pazienti (1.0%) senza differenze statisticamente significative tra i due. La regressione logistica ha dimostrato che la presenza di uno o più elettrocateri abbandonati è un predittore indipendente di ridotto successo clinico (OR: 0.267, 95% CI: 0.0.100-0.711; $P = 0.008$). Avere un'età dell'elettrocateretere più vecchio inferiore a 107 mesi è un predittore favorevole (OR: 11.80, 95% CI: 3.88-35.81; $P < 0.001$), mentre non abbiamo trovato correlazioni tra il numero di elettrocateri e l'insuccesso clinico.

Conclusioni. La procedura di estrazione transvenosa di elettrocateretere è associata ad un elevato tasso di successo clinico e ad un ridotto tasso di complicanze maggiori. La presenza di almeno un elettrocateretere abbandonato e l'età avanzata dell'elettrocateretere più vecchio si sono dimostrati predittori indipendenti di insuccesso clinico.

P87

OSPEDALIZZAZIONI PER SCOMPENSO CARDIACO E COSTI ASSOCIATI IN UNA POPOLAZIONE DI PAZIENTI SOTTOPOSTI A SOSTITUZIONE/UPGRADE DI DISPOSITIVO ICD/CRT-D: RISULTATI DAL REGISTRO DECODE

V. Zacà, M. Narducci, Q. Parisi, F. Zanon, M. Bertini, M. Zoni Berisso, V. Calzolari, D. Saporito, F. Lissoni, G. Miracapillo, C. Ferretti, L. Calò, A. Del Rosso, V. Bonfantino, M. Nesti, P. Notarstefano, S. Valente, C. Baiocchi, M. Malacrida, M. Biffi

A.O.U. Senese, Siena; Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; Fondazione di Ricerca e Cura Giovanni Paolo II, Campobasso; Ospedale Santa Maria della Misericordia, Rovigo; Azienda Ospedaliera-Universitaria di Ferrara, Ospedale S. Anna, Ferrara; Ospedale Padre Micone, Sestri Ponente; Ospedale S. Maria di Ca' Foncello, Treviso; Ospedale degli Infermi, Rimini; Ospedale di Lodi, Lodi; Presidio Ospedaliero Misericordia, Grosseto; Ospedale di Manerbio, Manerbio; Policlinico Casilino, Roma; Ospedale San Giuseppe, Empoli; Ospedale Carbonara di Bari, Bari; Ospedale San Donato, Arezzo; Boston Scientific, Milano; Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna

Background. Le ospedalizzazioni per scompenso cardiaco (HFH) rappresentano la maggiore spesa sanitaria anche nella popolazione di pazienti impiantati con defibrillatore cardiaco (ICD) e con resincronizzatore cardiaco dotato di backup di defibrillazione (CRT-D), sebbene il tasso di eventi di HFH ed i costi associati dopo la sostituzione del dispositivo siano ad oggi non noti.

Scopo. Riportare il tasso di HFH ed i costi associati durante un periodo di osservazione di 12 mesi successivi alla sostituzione/upgrade di dispositivi ICD/CRTD.

Metodi. Lo studio prospettico, a singolo braccio, multicentrico DEtect long-term Complications after ICD rEplacement (DECODE) è uno studio di coorte finalizzato a stimare nel medio-lungo periodo le complicanze in pazienti consecutivi che sono stati sottoposti a sostituzione/upgrade di dispositivi ICD/CRT-D. Abbiamo prospetticamente analizzato tutti gli eventi clinici e relativi al dispositivo durante un periodo di 12 mesi. Per ogni evento agguanciato come HFH, sono stati raccolti i dati di ingresso e dimissione, così come i codici di diagnosi ICD-9-CM ed i codici di procedura. Sono stati calcolati i rimborsi stimati per ogni ospedalizzazione secondo il tasso di rimborso nazionale del 2012.

Risultati. Tra il 2013 ed il 2015 sono stati arruolati 983 pazienti (età media 71 anni, LVEF media 35%, classe NYHA I/II 75.6%): 900 (91.6%) pazienti sottoposti a sostituzione del dispositivo (446 ICD/454 CRT-D) e 83 (8.4%) sottoposti ad upgrade del dispositivo. Dopo 12 mesi, 66 (6.7%) pazienti sono deceduti, di cui 40 (60.6%) per ragioni cardiovascolari. 55 (5.6%) pazienti hanno avuto almeno un episodio di HFH. In totale, vi sono stati 91 HFHs (tasso di eventi 9.6%, 95% CI 7.7-11.7). Tra le variabili testate nell'analisi univariata, solo i fattori LVEF \leq 35%, storia di fibrillazione atriale ed insufficienza renale sono stati confermati nell'analisi multivariata come predittori indipendenti di HFH. Il tasso di HFH è stato significativamente più alto a seguito di procedure di upgrade e l'occorrenza di HFH è risultata associata ad un rischio di mortalità pari ad 11 volte (95% CI 5.9-20.5; $p < 0.0001$). Il costo cumulativo associato con le HFHs nei 12 mesi di follow-up è stato pari a 515305€. Il costo medio per HFH è stato di 5662±9497€ [range tra 3144 € e 64479 €] mentre il costo medio per paziente con evento è stato pari a 9369±12687€.

Conclusioni. La patologia cardiaca sottostante così come la disfunzione renale sono i predittori principali di HFH e mortalità, e determinano la maggiore spesa sanitaria nella popolazione di pazienti sottoposti a sostituzione/upgrade di ICD/CRTD. È necessaria una valutazione clinica accurata al fine di guidare il processo decisionale al momento della sostituzione del defibrillatore così da considerare appropriate decisioni cliniche ed economicamente sostenibili.

P88

LA SINDROME DI BRUGADA: LA REALTÀ DELL'AMBULATORIO DI CARDIOGENETICA DI FERRARA

A. Antonucci, A. Brieda, F. Vitali, C. Balla, M. Malagù, G. Guardigli, A. Armaroli, F. Gualandi, A. Ferlini, M. Bertini

Unità di Cardiologia, Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara, Ferrara; Unità di Genetica Medica, Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara, Ferrara

Introduzione. La sindrome di Brugada è caratterizzata da un'ampia variabilità fenotipica e da un modello di trasmissione estremamente complesso: l'analisi genetica consente di identificare una specifica mutazione nel 35% circa dei casi. A Ferrara è stato istituito un Ambulatorio di Cardiogenetica, all'interno del quale Cardiologi e Genetisti forniscono congiuntamente un servizio di consulenza di terzo livello rivolto ai pazienti con sospetta patologia aritmica ereditaria; tra questi, i pazienti con sindrome di Brugada rappresentano la quota maggioritaria.

Metodi e risultati. In questi primi 3 anni di attività, sono stati inviati all'Ambulatorio di Cardiogenetica 72 pazienti con sospetta sindrome di Brugada. Il 48.5% ha riferito storia di sincope (27 eventi) o di arresto cardiocircolatorio resuscitato (9 eventi). Quarantacinque pazienti (62.5%) presentavano anamnesi familiare positiva per morte improvvisa o sincope ricorrenti. La valutazione clinica cardiologica è stata estesa a 47 familiari per un totale di 119 soggetti. In totale sono stati individuati 54 soggetti (45.4%) con pattern di Brugada tipo 1 spontaneo (con elettrodi V1 e V2 posizionati in IV, III o II spazio intercostale). Undici pazienti sono stati sottoposti a test provocativo farmacologico (con ajmalina/flecainide), risultato diagnostico in 7 pazienti (63.6%). Sei soggetti sono stati sottoposti a studio elettrofisiologico, con induzione di fibrillazione ventricolare in 5 pazienti (83.3%). L'analisi genetica è stata eseguita in 61 probandi ed estesa a 31 familiari. Trentadue soggetti sono risultati portatori di varianti nucleotidiche a carico di geni associati a canalopatie, le più frequenti a carico del gene SCN5A (19 su 32, 59.4%). In alcuni casi, il riscontro di variazioni di non chiaro significato patogenetico ha reso complessa l'interpretazione e la comunicazione del dato genetico. Ventisei pazienti sono stati sottoposti a impianto di defibrillatore. Tredici pazienti assumevano terapia antiaritmica al momento della nostra valutazione: beta-bloccanti e chinidina i farmaci più usati.

Conclusioni. La nostra esperienza ha dimostrato la complessità dell'inquadramento diagnostico nei pazienti con sindrome di Brugada. L'analisi genetica e molecolare gioca un ruolo fondamentale, destinato probabilmente ad assumere un peso sempre maggiore, ma l'interpretazione del dato genetico richiede una collaborazione tra cardiologi clinici e genetisti e l'integrazione di competenze multidisciplinari.

P89

UN LUPO TRAVESTITO DA AGNELLO

I. Meynet, A. Ferraro, E. Tizzani, E. Favro, M. Ruggero, A. Mazza, F. Varbella

Ospedale di Rivoli, Rivoli

Un uomo di 45 anni, iperteso, si reca in DEA per fastidio toracico insorto a riposo la sera prima dopo cena, associato a vaga sensazione lipotimica. Il dolore è descritto come subcontinuo, ed è parzialmente regredito nella notte dopo assunzione di paracetamolo 1 g. In anamnesi non vi sono altri fattori di rischio cardiovascolari né familiarità per coronaropatia, ma vi è familiarità per morte cardiaca improvvisa (zio paterno a 45 anni) e un cugino portatore di defibrillatore; vi è inoltre una storia di sincope non testimoniata per cui in passato sono stati effettuati accertamenti presso un altro centro, con riscontro di una "alterazione ECG" che il paziente non sa meglio precisare e di cui non ci sono ulteriori documentazioni. All'ingresso in DEA il paziente è asintomatico e in buon compenso emodinamico. Viene effettuato un ECG (Figura 1) e ripetuto posizionando gli elettrodi V1 e V2 in II spazio intercostale (Figura 2). Il medico del Pronto Soccorso sospetta una toracoalgia aspecifica in paziente con pattern Brugada tipo 1 spontaneo, quindi trattiene il paziente in osservazione senza chiamare il cardiologo di guardia. Dopo circa un'ora arriva l'esito degli ematochimici, che mostrano un significativo rialzo della troponina I. All'ecocardiogramma si documenta una FE lievemente ridotta con ipocinesia dell'apice settale. Il paziente viene quindi portato in emodinamica per coronarografia urgente, che mostra una occlusione trombotica della discendente anteriore al tratto medio, trattata con angioplastica e stent medicato. Nei giorni successivi si osserva l'evoluzione dell'infarto (Figura 3). Il paziente viene dimesso in V giornata asintomatico e in buon compenso, con ECG ancora non normalizzato.

