

Cardiochirurgia aorta + mitrale

C51

SUTURELESS AND RAPID DEPLOYMENT AORTIC VALVE REPLACEMENT INTERNATIONAL REGISTRY (SURD-IR): RISULTATI A BREVE TERMINE IN 3651 PAZIENTI

M. Di Eusano, G. Troise, M. Solinas, M. Glauber, G. Martinelli, G. Santarpino, E. Villa, C. Savini, A. Miceli, A. Albertini, C. Mignosa, P. Berretta
Ospedali Riuniti "Umberto I-G.M. Lancisi-G. Salesi", Ancona; Fondazione Poliambulanza, Brescia; Ospedale Pasquinucci, Massa; Istituto Clinico Sant' Ambrogio, Milano; Clinica San Gaudenzio, Novara; Città di Lecce Hospital, Lecce; Azienda Ospedaliera Sant'Orsola-Malpighi, Bologna; Maria Cecilia Hospital, Cotignola; IRCCS-ISMETT, Palermo
Obiettivi. Il Sutureless and Rapid Deployment Aortic Valve Replacement International Registry (SURD-IR) è stato istituito da un gruppo internazionale di ricerca – The International Valvular Surgery Study Group (IVSSG) – con l'obiettivo di superare i limiti della letteratura corrente e produrre più forti evidenze sulla sostituzione valvolare aortica con valvole sutureless e rapid deployment (SURD-AVR)
Metodi. Nel registro sono stati raccolti i dati di 3651 pazienti sottoposti a SURD-AVR tra il 2007 e il 2018. L'età media della popolazione era di 76.4 ± 7 anni e il 34.4% dei pazienti aveva più di 80 anni. L'EuroSCORE logistico medio era 10.8 ± 9.3%.
Risultati. SURD-AVR isolata è stata eseguita nel 69.8% (n = 2546) dei pazienti; di questi il 30.1% degli interventi è stato eseguito in sternotomia completa e il 69.9% con approccio mininvasivo. La mortalità ospedaliera complessiva è stata 2.3%, di cui 1.6% nei pazienti sottoposti a SURD-AVR isolata e 3.9% nei pazienti sottoposti ad interventi combinati (p < 0.001). Nei pazienti a basso rischio (logistic EuroSCORE <10%) il tasso di mortalità è stato 1.1% nelle SURD-AVR isolate e 2.7% nelle procedure combinate, mentre nei pazienti ad alto rischio (logistic EuroSCORE ≥10%) è stato rispettivamente di 2.2% e 4.6%. L'incidenza di complicanze neurologiche è stata 2.5% per lo stroke e 1.4% per gli attacchi ischemici transitori. Il tasso complessivo di insufficienza valvolare postoperatoria (IAo) (≥2+) e impianto di pacemaker (PM) definitivo è stato rispettivamente 10.2% e 9.5%; tuttavia entrambi i tassi hanno mostrato una significativa riduzione nel tempo (IAo: da 16.5% a 4.5%, p < 0.001; PM: da 11.1% a 6%, p = 0.008) (figura 1 e 2).
Conclusioni. I nostri risultati dimostrano che SURD-AVR è un'alternativa sicura ed efficace alla sostituzione valvolare aortica convenzionale ed è associata ad eccellenti risultati clinici. In questo contesto, ulteriori studi dal SURD-IR potranno permettere lo sviluppo di linee guida per SURD-AVR basate su più forti evidenze.

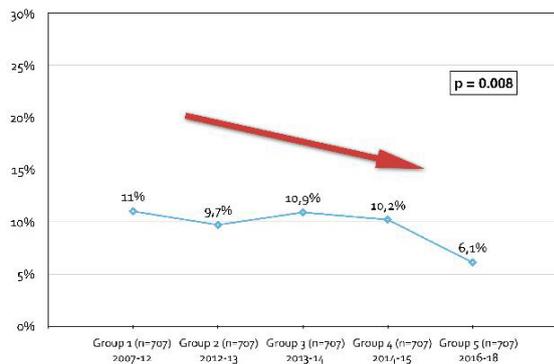


Figura 1. Tassi di impianto di PM nel periodo di studio.

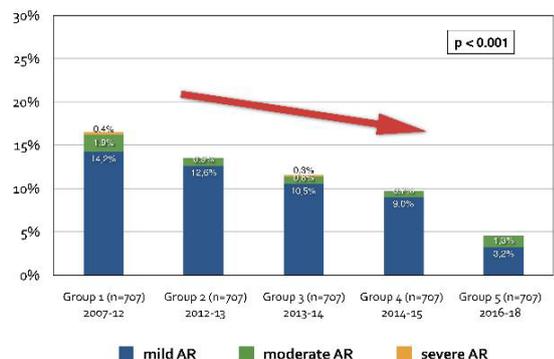


Figura 2. Incidenza di insufficienza aortica nel periodo di studio.

C52

ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO CON LA CHIRURGIA MINI-INVASIVA DELLA VALVOLA MITRALE ATTRAVERSO UNA MINITORACOTOMIA DESTRA ASCELLARE VERTICALE

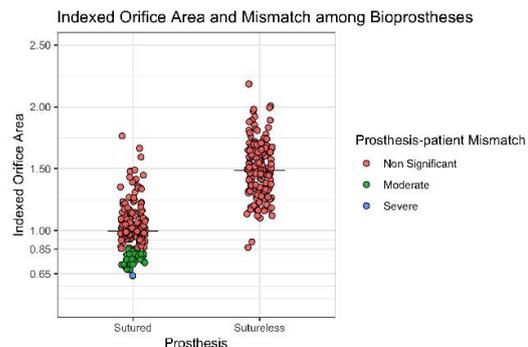
S. Nicolardi, C. Greco, F. Mangia, G. Scarscia, A. Gallo, M. Pano, D. Rocco, G. Casali
Cardiochirurgia, Ospedale "Vito Fazzi", Lecce
Obiettivo. Riportare l'esperienza di un singolo centro con la chirurgia valvolare mitralica mini-invasiva (CVMMI) attraverso un accesso toracico alternativo più cosmetico rispetto al classico approccio mini-toracotomico antero-laterale destro: una mini-toracotomia destra ascellare verticale (MTDAV).
Metodi. Tra Luglio 2016 e Ottobre 2018, la CVMMI attraverso MTDAV è stata eseguita in 84 pazienti. L'accesso toracico è stato ottenuto attraverso un'incisione di 5-6 cm sotto l'ascella, nel IV spazio intercostale, posizionata verticalmente lungo la linea ascellare anteriore piuttosto che antero-lateralmente lungo il solco intramammario. Tutte le procedure chirurgiche sono state eseguite senza un sistema di visione endoscopica.
Risultati. Età media 63.8 ± 11.5 anni, 43 donne (51.2%) e 41 uomini (48.8%). Un solo paziente (1.2%) già sottoposto a precedente intervento cardiaco. In 5 pazienti alla CVMMI è stata associata l'anuloplastica della tricuspide (5.9%). I tempi medi di circolazione extra-corporea e di clampaggio aortico sono stati rispettivamente di 127.0 ± 24.6 e 89.3 ± 16.7 minuti. Non vi è stata nessuna limitazione all'esposizione chirurgica correlata al tipo di approccio. Soltanto in 2 pazienti (2.4%) la MTDAV è stata convertita in sternotomia mediana e 3 pazienti sono stati sottoposti a revisione chirurgica per sanguinamento. La degenza mediana in terapia intensiva e la ventilazione meccanica media sono state rispettivamente di 24 e 7.9 ± 4.9 ore. La sopravvivenza totale a 6 mesi di follow-up è stata del 100% con una mortalità intraospedaliera pari a 1.2% (1/84 pazienti).
Conclusioni. La MTDAV rappresenta un approccio chirurgico toracico, alternativo, sicuro e riproducibile per CVMMI. Consente buona esposizione della valvola mitralica permettendo al chirurgo di eseguire la plastica/sostituzione sotto visione diretta, senza utilizzo del toracoscopio. La piccola incisione sotto-ascellare, poco visibile, migliora l'inetestetismo della cicatrice chirurgica antero-laterale inframammaria caratteristica della CVMMI tradizionale.



C53

MISMATCH PAZIENTE-PROTESI NELLE DONNE ANZIANE: L'IMPATTO DELLE BIOPROTESI "SUTURELESS" RISPETTO A QUELLE "SUTURED"

G. Bianchi, R. Margaryan, A. Laganà, M. Solinas
Ospedale del Cuore, Massa; Ospedale del Cuore - Fondazione Toscana "G. Monasterio", Massa
Obiettivi. Confrontare due strategie chirurgiche (valvole bioprotesiche sutureless contro valvole bioprotesiche stentate) in termini di incidenza del mismatch protesi-paziente (PPM) e il suo impatto sui risultati immediati e a medio termine.
Metodi. Tra febbraio 2001 e settembre 2017, 442 pazienti di sesso femminile over 75 anni con stenosi aortica sintomatica grave sono state trattate con bioprotesi "sutured" (n=280; S-AVR) e valvola "sutureless" Perceval (n=162; SU-AVR). Questi pazienti sono stati confrontati usando un propensity-matching 1:1 per la superficie corporea, risultando in 162 coppie omogenee.



Risultati. L'area dell'orifizio protesico indicizzata è risultata $1,5 \pm 0,2$ cm^2/m^2 e $1 \pm 0,2$ cm^2/m^2 rispettivamente in SU-AVR e S-AVR ($p < 0,001$). Un PPM moderato o grave si è verificato in 34 pazienti (21%) nel gruppo S-AVR, mentre nessun PPM è stato trovato nel gruppo SU-AVR. La permanenza in unità di terapia intensiva, ospedalizzazione e complicanze maggiori non erano significativamente differenti tra i gruppi. La disfunzione ventricolare sinistra (OR 7.46; 95% CI 1.32-37.4; $p=0.02$) e la presenza di PPM (OR 7.19; 95% CI 1.53-33.7; $p=0.012$) sono risultati associati a una maggiore mortalità a 30 giorni. Al follow-up (6 anni) solo l'età (HR 1.1.1; 95% CI 1-1.2, $p = 0.001$) è risultata associata alla mortalità per ogni causa.

Conclusioni. Le protesi sutureless prevengono la PPM e nei pazienti in cui è presente una disfunzione ventricolare sinistra o la possibilità di un PPM anche moderato, devono essere considerate come l'opzione chirurgica insieme all'approccio della mini-toracotomia anteriore destra.

C54

SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA IN APPROCCIO MINI-INVASIVO: OCCORRONO DAVVERO LE PROTESI "SUTURELESS"?

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

Obiettivi. L'approccio mini-invasivo per la chirurgia della valvola aortica può favorire un miglior outcome postoperatorio. In realtà, però, non sono stati ancora dimostrati dei chiari vantaggi clinici rispetto alla chirurgia "tradizionale". Le protesi "sutureless" sono in grado di facilitare le procedure mini invasive come dimostrabile dai ridotti tempi di clampaggio aortico necessari all'impianto della protesi stessa. In ogni caso, se questa "rapidità" possa convertirsi in un vantaggio clinico resta ancora da dimostrare. In quest'analisi descriviamo la nostra esperienza in sostituzione valvolare aortica mini invasiva con l'uso di protesi convenzionali "stented".

Metodi. Dal 2014 ad oggi, 276 pazienti consecutivi sono stati sottoposti ad una sostituzione valvolare aortica elettiva attraverso una ministernotomia a "J" (6 pazienti avevano associato un bypass aorto-coronarico e 41 pazienti associavano un intervento all'aorta ascendente, alla radice aortica o erano stati sottoposti ad intervento di Bentall). Sono stati registrati l'outcome peri- e postoperatorio.

Risultati. Non c'erano casi "redo". L'età media era di 70 anni. Il tempo di clampaggio aortico era di 79 minuti, il tempo di circolazione extracorporea di 98 minuti, nello specifico rispettivamente 72 e 91 minuti in caso di procedura isolata. In riferimento alle trasfusioni, il 62% dei pazienti riceveva almeno una trasfusione; in media 1,2 unità/paziente. Una re-toracotomia con conversione a sternotomia completa è stata necessaria in 3 pazienti (1,1%). Sono state registrate 2 complicanze neurologiche. Sei pazienti hanno ricevuto un impianto di pacemaker (2,2%) e due pazienti hanno necessitato di un trattamento dialitico temporaneo postoperatorio. La degenza media in terapia intensiva era di 2 giorni. Due pazienti sono deceduti (0,7%), entrambi per cause non cardiache.

Conclusioni. L'approccio mini-invasivo per la chirurgia della valvola aortica è sicuro e riproducibile in setting elettivo. Esso garantisce un buon outcome immediato e non è time demanding. A questo punto ci si può domandare come le protesi sutureless, con un ridotto tempo di clampaggio aortico, possano ulteriormente migliorare i risultati, in particolare modo in termini di mortalità e necessità d'impianto di pacemaker.

C55

LA SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA CON TECNICA ENDOSCOPICA MINI-INVASIVA IN PAZIENTI SENZA SELEZIONE PREOPERATORIA

M. Sella, G. Cresce, T. Hinna-Danesi, A. Favaro, O. Rasovic, E. Al Jaber, M. Bilotta, L. Salvador

U.O. Cardiocirurgia, Ospedale San Bortolo, Vicenza

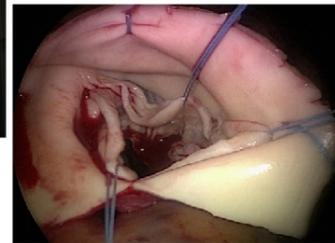
Scopo. Descrivere la nostra tecnica mini-invasiva di sostituzione valvolare aortica endoscopica (SVA-E) e valutarne i risultati operatori.

Metodi. Da luglio 2013 a giugno 2018, 158 pazienti non selezionati (87 maschi, età media $68,7 \pm 11,5$ anni, EuroSCORE II $1,54 \pm 1,31$) sono stati sottoposti a SVA-E. L'approccio chirurgico consiste in una minitoracotomia di 3-4 cm al II spazio intercostale destro senza divaricatore costale e di tre mini-incisioni da 5mm per introdurre l'ottica toracoscopica 30°, il clamp aortico e il vent. La circolazione extracorporea (CEC) è ottenuta mediante cannulazione dei vasi femorali.

Risultati. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a SVA-E, con 32 (20,2%) procedure associate: miectomia settale, chirurgia della valvola mitrale, riparazione concomitante di valvola mitrale e tricuspide e chirurgia dell'aorta ascendente rispettivamente in 8, 14, 2 e 8 casi. Sono state impiantate bioprotesi stented in 71 casi, Rapid Deployment in 31 casi e Sutureless in 56 casi. Nei pazienti sottoposti a SVA isolata, il tempo medio di clampaggio aortico (Clamp Ao) e di CEC è stato $87,5 \pm 22,1$ e $126,1 \pm 28,4$ minuti rispettivamente. Una riduzione significativa dei tempi di clampaggio aortico e di CEC è stata osservata con l'utilizzo delle valvole Sutureless ($69,1 \pm 15,1$ e $106,2 \pm 21,8$ minuti) vs Rapid Deployment ($93,2 \pm 15,1$ e $135,5 \pm 21,8$ minuti) e Stented ($100,6 \pm 17,2$ e $138,9 \pm 21,9$

minuti). La durata media di ventilazione meccanica, degenza in terapia intensiva e complessiva ospedaliera sono state rispettivamente di $13,9 \pm 39,3$ ore, $45,6 \pm 58,4$ ore e $7,6 \pm 7,8$ giorni. Due pazienti sono deceduti durante il ricovero (1,26%). Riapertura per sanguinamento e impianto di pacemaker permanente si sono verificati rispettivamente in 5 (3,1%) e 6 (3,8%) casi. Non si sono verificati eventi neurologici significativi. Non è stata rilevata alcuna insufficienza paravalvolare alla dimissione. Un solo paziente ha necessitato la conversione in sternotomia mediana (0,6%).

Conclusioni. La SVA-E è una procedura sicura e riproducibile. L'uso delle valvole sutureless riduce significativamente i tempi di clampaggio aortico e di CEC. Eventuali procedure concomitanti sono eseguibili attraverso il medesimo accesso chirurgico. Con l'acquisizione di maggiore esperienza questo approccio potrà diventare la tecnica di prima scelta per tutti i pazienti candidabili ad intervento di SVA.



C56

MIGLIORAMENTO DEGLI OUTCOMES DOPO CHIRURGIA DELL'ARCO AORTICO: LA NOSTRA ESPERIENZA AD ANCONA

M. Cefarelli, P. Berretta, J. Alfonsi, M. Pierri, S. Matteucci, A. D'Alfonso, F. Capestro, C. Zingaro, E. Gatta, M. Di Eusanio

S.O.D. Cardiocirurgia, Ospedali Riuniti "Umberto I-Lancisi-Salesi", Università Politecnica delle Marche, Ancona; Divisione di Chirurgia Vascolare, Ospedali Riuniti "Umberto I-Lancisi-Salesi", Università Politecnica delle Marche, Ancona

Introduzione. Nonostante i numerosi perfezionamenti nelle tecniche chirurgiche e nel monitoraggio cerebrale, la chirurgia dell'arco aortico resta una chirurgia impegnativa, con considerevoli rischi peri-operatori, tra cui mortalità e deficit neurologici permanenti che in letteratura oscillano tra il 3,4 e l'8,2% e l'11,5 e il 23%, rispettivamente. Scopo di questo studio è descrivere i risultati di un'esperienza monocentrica di due anni di interventi di sostituzione completa dell'arco aortico con perfusione cerebrale totale anterograda.

Metodi. I dati pre- e post-operatori sono stati raccolti retrospettivamente per 37 pazienti consecutivi sottoposti a sostituzione completa dell'arco aortico con perfusione cerebrale totale anterograda (ASCP) tra settembre 2016 e settembre 2018. Trentadue pazienti (85,5%) erano maschi, con un'età media di $64,6 \pm 11,5$ anni. La media dell'EuroSCORE II era $2,85 \pm 1,84$. Il 37% dei pazienti aveva una patologia aneurismatica, il 27% presentava una dissezione aortica di tipo A, il 18,9% un aneurisma cronico post-dissezione e il 16,1% uno pseudoaneurisma aortico. Nove pazienti (24,3%) avevano subito un precedente intervento sull'aorta toracica mediante sternotomia mediana. La principale tecnica chirurgica è stata la sostituzione totale dell'arco aortico e la riparazione dell'aorta toracica discendente prossimale con tecniche ibride (*frozen elephant trunk*) o convenzionali (*elephant trunk*) in 12 (32,4%) e 13 (35,1%) pazienti rispettivamente.

Risultati. Solo un paziente (2,7%) (dissezione acuta di tipo A) è deceduto

a causa di una rottura aortica intra-addominale e un paziente (2,7%) ha manifestato un ictus. Intubazione >48 ore ed insufficienza renale si sono verificati rispettivamente in 3 (8,1%) e 4 (10,8%) pazienti. A due anni di follow-up, 7 pazienti sono stati sottoposti ad impianto di endoprotesi (5 pazienti) o sostituzione in "open" dell'aorta toraco-addominale (2 pazienti), senza danni del midollo spinale o complicanze maggiori.

Conclusioni. Studi condotti da centri con grandi volumi di interventi sull'aorta toracica hanno riportato un tasso di mortalità precoce in seguito ad interventi sull'arco aortico con ASCP tra il 3,4% e l'8,2% e danni neurologici permanenti tra l'11,5 e il 23%. I nostri risultati iniziali dopo sostituzione totale dell'arco sono stati confrontati, dunque, in modo favorevole con quelli degli studi precedenti. Nonostante la complessità chirurgica ed il profilo di alto rischio dei pazienti, il nostro approccio per la sostituzione totale dell'arco aortico ha portato a risultati intraoperatori eccellenti e risultati precoci e tardivi molto favorevoli.

C57

CHIRURGIA COMPLESSA DELLA RADICE AORTICA NELLE ENDOCARDITI INFETTIVE: ESPERIENZA PRELIMINARE DI IMPIANTO SUB-ANULARE DI UN CONDOTTO VALVOLATO 100% PERICARDICO AD ANCONA

M. Cefarelli, P. Berretta, J. Alfonsi, M. Pierri, A. D'Alfonso, S. Matteucci, C. Zingaro, F. Capestro, M. Di Eusanio
S.O.D. Cardiocirurgia, Ospedali Riuniti "Umberto I-Lancisi-Salesi", Università Politecnica delle Marche, Ancona

Introduzione. L'endocardite infettiva (EI) con ampio coinvolgimento dell'annulus e della radice aortica è una condizione minacciosa associata ad un elevato tasso di mortalità ospedaliera (20-40%). La sostituzione della valvola e della radice aortica con tubo protesico valvolato rappresenta l'intervento più comune con numerose difficoltà chirurgiche tra cui il passaggio di punti attraverso tessuti friabili infetti, il rispetto del lembo mitralico anteriore a livello della continuità mitro-aortica, la perfetta tenuta dell'innesto ed il reimpianto coronarico. Di seguito riportiamo i nostri risultati con la tecnica di Bentall utilizzando un impianto sub-anulare di un condotto valvolato totalmente pericardico (BioIntegral).

Metodi. Lo studio comprendeva 8 pazienti (6 maschi, età media: 70,2 anni) operati presso l'Unità di Cardiocirurgia di Ancona tra il mese di gennaio 2016 e ottobre 2018. Tutti i casi erano reinterventi (7 primi reinterventi e 1 secondo reintervento) e l'EuroSCORE II medio era 15,8 (range: 6,8-50,4). In seguito ad un "debridement" aggressivo, in tutti i casi è stato impiantato un condotto valvolato biologico pericardico al 100% con tecnica di impianto sub-anulare.

Risultati. Un paziente è deceduto in ospedale in seguito ad un'insufficienza multi-organo. Due pazienti hanno presentato fibrillazione atriale, 3 hanno necessitato di un impianto di pacemaker permanente per blocco atrio-ventricolare completo ed è stato riscontrato un solo caso di insufficienza renale transitoria. A due anni di follow-up tutti i pazienti erano vivi senza alcun caso di reinfezione precoce dell'innesto o deterioramento strutturale della valvola.

Conclusioni. Considerando il profilo ad alto rischio della coorte in studio, i nostri risultati preliminari favorevoli suggeriscono sicurezza ed efficacia del nostro approccio. Sosteniamo, infatti, che la nostra tecnica di impianto sub-anulare permetta una reale esclusione dell'accesso rispetto alla valvola mitrale, mentre, un condotto al 100% pericardico, grazie alla sua flessibilità, si adatta molto bene alle superfici irregolari del tratto di efflusso del ventricolo sinistro.

C58

CON L'FFR HO BYPASSATO IL CARDIOCHIRURGO

E. Pieri, G. Vadalà, D. Pieri, A. Rubino, G. Geraci, P. Pieri
AOR Villa Sofia-Cervello, P.O. Cervello, Palermo; Maria Eleonora Hospital, Palermo; Ospedale S. Elia, Caltanissetta; AOR Villa Sofia-Cervello, PO Villa Sofia, Palermo

Uomo, 73 anni. C.I.C., già sottoposto a rivascolarizzazioni percutanee: 1993: PTCA+STENT/BMS su CX 2004: (per angina da sforzo) PTCA+stent/BMS su CDx III tratto, PTCA+stent/DES su IVA II tratto e POBA intrastent su Cx per restenosi intrastent. Da allora: discreta capacità lavorativa, non episodi di angor o equivalenti anginosi. 12.2017 ripresa di angina da sforzo a test da sforzo, sub-massimale, positivo per sintomi e negativo per alterazioni elettrocardiografiche. Posta indicazione a coronarografia. Eseguita c/o una istituzione privata convenzionata, mostra severa coronaropatia aterosclerotica ostruttiva trivasale: il cardiologo emodinamista da indicazione a rivascolarizzazione chirurgica (BAC). Il paziente rifiuta la chirurgia e consulta il nostro Centro, sprovisto di cardiocirurgia: dopo rivalutazione dell'esame, si propone una valutazione funzionale con metodica iFR/FFR sui tre vasi à l'esito è negativo su IVA, CDx e CX (nonostante le lesioni risultino critiche all'angiografia; il pz viene quindi sottoposto ad angioplastica con pallone medicato solo su ramo PL della CDx e su ramo Diagonale principale, entrambi con stenosi sub-occlusiva. Dalla dimissione paziente asintomatico. La scintigrafia miocardica di perfusione, eseguita qualche mese dopo la procedura mostra solo un difetto di perfusione non significativo in sede postero-laterale. Commento: Il razionale per l'uso

della valutazione funzionale delle stenosi coronariche deriva dalle limitazioni insite nell'angiografia coronarica. La riserva frazionale di flusso, (fractional flow reserve-FFR), rappresenta la metodica invasiva con maggiori evidenze scientifiche a supporto della sua utilità clinica per questo scopo. Le informazioni ottenibili con l'indagine FFR, in molti contesti clinici ed angiografici, sono cruciali nella pianificazione di una procedura di rivascolarizzazione percutanea coronarica. L'utilizzo della FFR permette di guidare l'indicazione alla rivascolarizzazione sulla base della presenza di ischemia coronarica, con miglioramento degli outcome clinici e secondo parametri di costo-efficacia. Se il paziente avesse accettato l'intervento di rivascolarizzazione chirurgica (BAC) sarebbero state rivascolarizzate "delle stenosi attualmente non ischemizzanti" il che non avrebbe in alcun modo modificato la prognosi, come dimostrato dalla totalità degli studi.

Circolo polmonare

C59

ENDOARTERECTOMIA DELLE ARTERIE POLMONARI NELL'IPERTENSIONE POLMONARE CRONICA TROMBOEMBOLICA: 14 ANNI DI ESPERIENZA

S. Martin-Suarez, G. Gliozzi, G. Murana, C. Mariani, N. Galì, D. Pacini
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, Policlinico di Sant'Orsola, Bologna

Introduzione. Nel panorama dell'ipertensione arteriosa polmonare, la malattia cronica tromboembolica rappresenta un unicum, essendo l'unica forma a poter giovare di una terapia chirurgica potenzialmente curativa diversa dal trapianto di polmone. L'endoarterectomia delle arterie polmonari offre a tutt'oggi risultati migliori rispetto alla sola terapia medica e/o alla terapia interventistica. In virtù della complessità tecnica della procedura, solo centri cardiocirurgici esperti con team dedicati possono raggiungere e garantire i migliori risultati in termini di sopravvivenza e miglioramento funzionale, a breve e a lungo termine.

Materiali e metodi. Da gennaio 2004 a settembre 2018, abbiamo eseguito un totale di 154 interventi di endarterectomia polmonare in pazienti affetti da ipertensione polmonare cronica tromboembolica. La procedura prevede la circolazione extracorporea e uno o più periodi di arresto completo del circolo in ipotermia profonda. I dati sono stati collezionati retrospettivamente: i pazienti candidati a chirurgia dimostrano diversi gradi di compromissione emodinamica e diversi pattern angiografici, variamente combinati fra loro.

Risultati. Nel corso della nostra esperienza la mortalità intraospedaliera si è ridotta fino al 4,2%, negli ultimi 5 anni di attività, in linea con le principali casistiche. La media delle resistenze polmonari preoperatorie è pari a 729.4+299.7 dine: abbiamo registrato una riduzione media delle resistenze pari a 394.0+303.8dine. Abbiamo identificato come principale fattore di rischio per mortalità a breve termine il grado di ipertensione polmonare in termini di resistenze vascolari polmonari, prendendo come limite le 800 dine (p=0.027). Altri fattori predittivi negativi sono la bassa portata cardiaca preoperatoria (p=0.002), la patologia polmonare restrittiva (p=0.008) e le lesioni distali tipo Jamieson III e IV (p=0.026). La sopravvivenza a 3 e 10 anni si attesta rispettivamente al 94,8% e al 88,6% (tempo di follow-up medio 71.7+43.6 mesi). La libertà da ipertensione polmonare persistente è pari al 88,9% a 10 anni.

Conclusioni. L'endoarterectomia delle arterie polmonari rappresenta una procedura efficace sul piano emodinamico e funzionale. La attenta selezione del paziente candidato a chirurgia e una gestione perioperatoria multidisciplinare da parte di un team esperto sono cruciali per ottenere i migliori risultati.

C60

TEST CON DOBUTAMINA DURANTE CATETERISMO DESTRO PER LA VALUTAZIONE PROGNOSTICA DEL PAZIENTE CON IPERTENSIONE POLMONARE

G. Esposito, F. Fumarola, L. De Michele, E. De Tommasi, N. Camassa, A. Mannarini, P. Colonna, T. Leopizzi, C. D'Agostino

U.O. Cardiologia Ospedaliera, AOU Policlinico di Bari, Bari

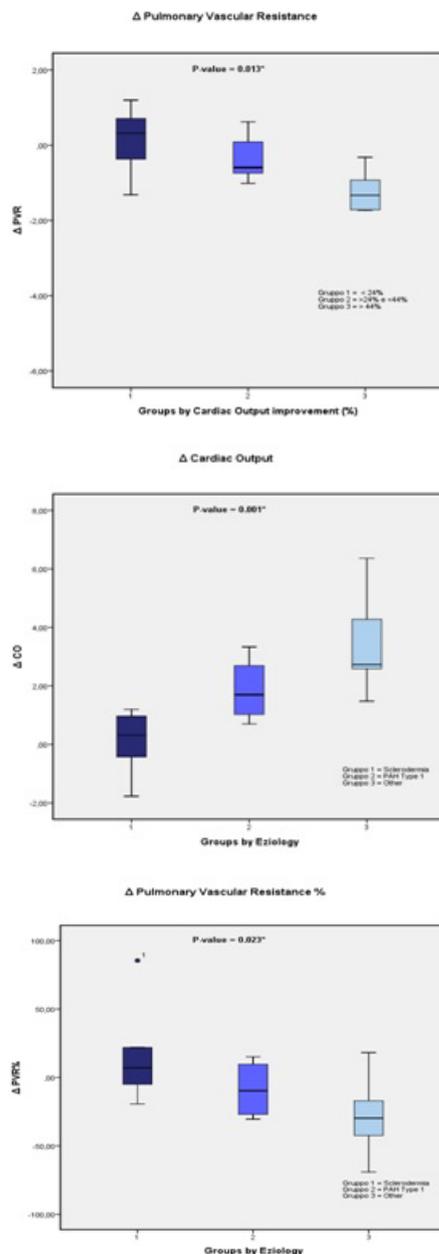
Background e obiettivi. La capacità di esercizio è compromessa nei pazienti con ipertensione polmonare (IP). Alcuni autori hanno mostrato interesse nello studio della riserva funzionale del cuore destro e del circolo polmonare. Abbiamo ipotizzato che le anomalie della riserva cardiovascolare potrebbero essere associate all'alterata risposta emodinamica allo stress farmacologico e ad una peggiore prognosi dei pazienti con IP.

Metodi. 23 pazienti affetti da IP sono stati sottoposti a cateterismo cardiaco destro a riposo e durante infusione di dobutamina a basse dosi. Sono stati valutati: gittata cardiaca (GC), pressione polmonare media (PAPm) e resistenze polmonari (PVR) sia di base che dopo stress ed è stata considerata la differenza tra i due valori (delta). Sono stati inoltre valutati parametri prognostici riconosciuti dalla carta del rischio, come i

valori di pro-BNP, distanza percorsa al test del cammino di 6 minuti e l'area atriale destra.

Risultati. Il campione in studio è stato suddiviso in tre gruppi considerando "i delta" di GC, PAPm e l'eziologia dell'IP. Abbiamo riscontrato che i soggetti con maggior incremento di GC da stress erano quelli che mostravano miglioramento delle PVR durante infusione di dobutamina (p=0,013). Inoltre i dati ci suggerivano che i pazienti che durante lo stress riducevano i valori di PAPm, incrementavano maggiormente la GC (p=0,001). Infine, i soggetti affetti da sclerodermia erano quelli che durante stress farmacologico incrementavano meno la gittata cardiaca (p=0,001), e allo stesso tempo mostravano un peggioramento delle PVR (p=0,023). Nessuna correlazione statisticamente significativa si evidenziava tra i dati emodinamici e i parametri laboratoristico-strumentali. Nessun paziente ha mostrato complicanze legate all'esecuzione dell'esame che in tutti i casi è stato ben tollerato.

Conclusioni. L'utilizzo dello stress farmacologico a bassa dose durante cateterismo destro si presenta come una metodica sicura e in grado di valutare la riserva funzionale del ventricolo destro e del circolo polmonare. I pazienti che rispondono all'infusione di dobutamina con una riduzione della PAPm, sono quelli che presentano una maggior riserva funzionale del ventricolo destro e del circolo polmonare, quindi verosimilmente con una prognosi migliore. Tra i pazienti con IP, quelli affetti da sclerodermia presentano una minor riserva funzionale del sistema cuore destro-polmone, e questo potrebbe essere alla base della prognosi peggiore di questi pazienti.



C61

APPLICAZIONE DELL'ECOCARDIOGRAFIA 3D NEL FOLLOW-UP DELL'EMBOLIA POLMONARE

S. Borile, S. Moscatelli, G. Bezante

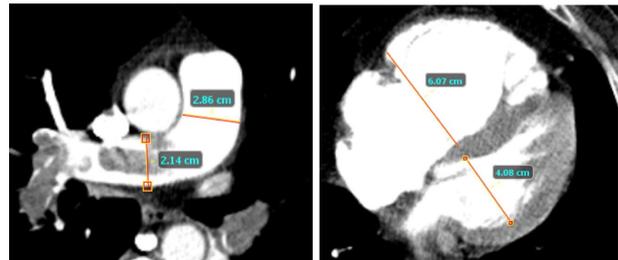
Ospedale Civile, Imperia; Ospedale San Martino, Genova

Le linee guida sulla tromboembolia polmonare (ESC 2014) indirizzano le scelte terapeutiche della fase acuta della patologia. Risalta la mancanza di un contributo dedicato alla fase post-acuta e di follow-up, riflettendo la limitatezza dei dati di letteratura e la reale pratica clinica in cui i pazienti affetti da embolia polmonare acuta (EP) non sono inseriti in percorsi strutturati di follow-up.

Obiettivi. Avviare un follow-up dei pazienti con EP, valutando aspetti ecocardiografici di funzione ventricolare destra tramite metodiche bi- e tridimensionali, e associare valutazioni riguardanti la capacità funzionale che ci permettono di individuare i pazienti che beneficerebbero di farmaci attivi sul circolo polmonare o di tromboendarterectomia. Un secondo obiettivo è quello di valutare la capacità predittiva a medio-lungo termine dell'estensione dell'EP alla TC, seguendo l'evoluzione clinica di pazienti con diverso impegno del circolo polmonare.

Materiali e metodi. Criteri di inclusione: diagnosi di EP acuta; età >18 anni; esecuzione di TC con e senza Mdc in fase acuta; Criteri di esclusione: patologie polmonari diverse dall'EP; FE VSX < 50%; valvulopatie emodinamicamente significative; Fibrillazione atriale permanente; Sono stati arruolati 30 pazienti e valutati i seguenti parametri: indici di disfunzione ventricolare destra e di estensione dell'EP (indice di ostruzione arteriosa polmonare-PAOI %) alla TC ed esami ematochimici in fase acuta; ecocardiografia 2D e 3D (software '4D RV function' GE Healthcare) alla visita di follow-up (dopo almeno 3 mesi dall'evento acuto) valutando contrattilità, FE e volumi del ventricolo destro; 6-minute walking test e questionario PAH-SYMPACT. Dati analizzati con Software JMP e considerati statisticamente significativi con p<0,05.

Risultati. La maggior parte dei pazienti con pregressa EP mantiene al follow-up una buona performance del ventricolo destro, capacità funzionale e qualità di vita. Un paziente su 30 (3%, in linea con dati della letteratura) ha presentato segni e sintomi significativi di ipertensione polmonare e disfunzione destra. La performance del ventricolo destro è indipendente dall'entità dell'EP: coloro che avevano un esteso interessamento trombotico del circolo polmonare (PAOI >65%), non avevano al follow-up differenze significative di performance ventricolare destra e di autonomia funzionale, indipendentemente dal fatto che fossero stati sottoposti a trombolisi o meno.



C62

PROPOSTA DI MINIMAL DATA SET PER IL MANAGEMENT DEL PAZIENTE CON IPERTENSIONE ARTERIOSA POLMONARE NELLA PRATICA CLINICA OSPEDALIERA

M. Vatrano, L. Roncon, I. Enea, C. Picariello, S. Caravita, L. De Michele, S. Vanni, F. Casazza, P. Zoncin

A.O. Pugliese-Ciaccio, Catanzaro; A.O. Santa Maria della Misericordia, Rovigo; A.O. S. Anna e S. Sebastiano, Caserta; A.O. S. Luca - Istituto Auxologico, Milano; A.O. Policlinico, Bari; A.O. Civile San Giuseppe, Empoli; A.O. San Carlo Borromeo, Milano

Il progetto finalizzato alla raccolta di informazioni di morbilità e mortalità dell'ipertensione arteriosa polmonare (IAP) nella pratica clinica quotidiana, si estrinseca nella collaborazione attiva tra il personale medico ed infermieristico. Esso si differenzia dai vari tentativi di individuare un unico modello di raccolta dati omnicomprensivo e rappresenta, pertanto, la proposta concreta per costituire la "base" per database comuni su larga scala, grazie alla raccolta di dati sempre più specifici per poter progettare, eseguire e trarre conclusioni affidabili e generalizzabili dagli studi sull'argomento. Data la carenza di personale qualificato, non necessariamente medico, per la raccolta degli stessi, si inserisce la figura dell'infermiere, la cui vicinanza quotidiana col paziente lo identifica come coadiutore vitale per l'aggiornamento in tempo reale di un "Minimal Data Set (MDS)" specificatamente progettato e formulato nel doveroso rispetto delle norme sulla privacy. Le informazioni sui pazienti vengono rilevate direttamente dall'infermiere nei giorni di permanenza del paziente nel reparto o durante le prime valutazioni ambulatoriali e riportate su apposite schede che raccolgono informazioni standardizzate e facilmente accessibili. Le schede compilate vengono poi archiviate in

50° CONGRESSO NAZIONALE ANMCO

tempo reale, preferibilmente su supporto digitale. Tale iniziativa, nella quale sono confluiti i contributi dei membri dell'intero board scientifico dell'area delle malattie del circolo polmonare, è stata concepita nel tentativo di fornire un importante impulso al miglioramento della qualità nel management del paziente con IAP. L'insieme dei dati disponibili, consentirà di condividere informazioni tra i diversi operatori e centri coinvolti, favorire la ricerca clinica, formulare nuove proposte per future revisioni delle linee guida e discutere tra esperti eventuali "condizioni particolari" sia sotto il profilo clinico che assistenziale.

importante impulso al miglioramento della qualità nel management del paziente con malattia tromboembolica. L'insieme dei dati disponibili, consentirà di condividere informazioni tra i diversi operatori e centri coinvolti, favorire la ricerca clinica, formulare nuove proposte per future revisioni delle linee guida e discutere tra esperti eventuali "condizioni particolari" sia sotto il profilo clinico che assistenziale.

ANMCO ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI CARDIOLOGI OSPEDALIERI
Area Malattie del Circolo Polmonare

ANAGRAFICA
Nome _____ Cognome _____ data di nascita _____

ESAME OBIETTIVO
Altezza _____ Peso _____ PA _____ FC _____ SatO₂ _____ CF WHO _____

SINTOMI
 Dispnea Dolore toracico Tosse
 Segni di TVP/dolore arto inferiore Sincope Emottisi

COMORBIDITÀ
 Cardiopatia ipertensiva Cardiopatia ischemica Valvulopatia
 Scompenso cardiaco Fibrillazione atriale Diabete
 BPCO/emfisema Intersitipatia OSAS
 Fibrosi polmonare Pregressa embolia polmonare Pregressa TVP
 Artrite reumatoide Sclerosi sistemica LES
 Sarcoidosi Amiloidosi Istiocitosi
 Cancro Ipo/ipertroidismo Anemia

TEST DIAGNOSTICI
 EIT: PAPS _____ Vdx/Vsn _____ D-shape _____ Spessore VDX _____ TAPSE _____
 AP _____ T. Accel. _____ Vena Cava _____ Area ADX _____ E/A _____
 Cat. Dx: PADx _____ PAPS _____ PAFd _____ PAFm _____ POP _____
 PC _____ RVP _____ GP:GS _____ DPG _____ TPG _____
 PFR: FEV1 _____ FVC _____ DLCO _____ EGA: PH _____ pO₂ _____ pCO₂ _____ 6MWT _____
 Scintigrafia polmonare V/P _____ Eco-Doppler venoso _____ HR-TC _____
 Ecografia Addome _____ Arteriografia polmonare _____ Angio-TC _____
 ECG _____ RX Torace _____ RMN _____

ESAMI EMATOCHIMICI
 D-Dimero Troponina hs pro-BNP HB
 PLT Creatinina GOT GFT
 LDH ANA BNA PCR
 F. Reumatoide A. antilinfocitoidi Genetica Altro

TERAPIA
 Diuretici Anti-arritmici ASA
 EBPM/Fundaparinux DOAC TAO
 Macitentan Ambrisentan Bosentan
 Risciguan Sildenafil Tadalafil
 Selexipag Prostanolide Altro

FOLLOW-UP

| | | | | |
|------------|-------------------------|----------------|--------------|------------|
| Data _____ | Rischio Mortalità _____ | Ricoveri _____ | CF WHO _____ | 6MWT _____ |
| Data _____ | Rischio Mortalità _____ | Ricoveri _____ | CF WHO _____ | 6MWT _____ |
| Data _____ | Rischio Mortalità _____ | Ricoveri _____ | CF WHO _____ | 6MWT _____ |

ANMCO ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI CARDIOLOGI OSPEDALIERI
Area Malattie del Circolo Polmonare

ANAGRAFICA
Nome _____ Cognome _____ data di nascita _____

ESAME OBIETTIVO
Altezza _____ Peso _____ PA _____ FC _____ SatO₂ _____ FR _____ TC _____

ANAMNESI
 Immobilizzazione < 4 sett. Chirurgica < 4 sett. Cancro attivo
 IMA/Stroke recenti Scompenso cardiaco BPCO
 Trombosi nota Terapia estroprogestinica Cirrosi epatica
 Gravidanza/allattamento Patologia autoimmune Emorragia

EMBOLIA POLMONARE ACUTA – 1° EPISODIO
 Data _____ Reparto _____ Probabilità PESI _____ Giorni degenza _____
 Dispnea Dolore toracico Tosse
 Segni di TVP/dolore arto inferiore Sincope Emottisi

TEST DIAGNOSTICI – 1° EPISODIO
 EIT basale: PAPS _____ Vdx/Vsn _____ AP _____ S. McConnell _____ TAPSE _____
 EIT finale: PAPS _____ Vdx/Vsn _____ AP _____ S. McConnell _____ TAPSE _____
 ECG Eco-Doppler venoso Arteriografia polmonare Angio-TC
 Scintigrafia polmonare RX Torace

ESAMI EMATOCHIMICI – 1° EPISODIO
 PH pO₂ pCO₂
 D-Dimero Troponina hs pro-BNP
 Creatinina HB PLT
 GOT GPT LDH

TERAPIA – 1° EPISODIO
 Trombolisi Trombectomia EBPM
 Eparina sodica TAO ASA
 Fundaparinux Dabigatran Apixaban
 Rivaroxaban Edoxaban Altro

FOLLOW-UP e TERAPIA – 6 MESI
 Complicanze EIT: PAPS _____ Vdx/Vsn _____ AP _____
 Eco-Doppler venoso Scintigrafia polmonare Angio-TC
 Arteriografia polmonare Cateterismo cardiaco destro RMN
 EBPM TAO Rivaroxaban ASA
 Dabigatran Apixaban Edoxaban

Miocarditi - Pericarditi - Endocarditi

C63

PROPOSTA DI MINIMAL DATA SET PER IL MANAGEMENT DELLA MALATTIA TROMBOEMBOLICA NELLA PRATICA CLINICA OSPEDALIERA.

M. Vatrano, L. Roncon, I. Enea, C. Picariello, S. Caravita, L. De Michele, S. Vanni, F. Casazza, P. Zonzin

A.O. Pugliese-Ciaccio, Catanzaro; A.O. Santa Maria della Misericordia, Rovigo; A.O. S. Anna e S. Sebastiano, Caserta; A.O. S. Luca - Istituto Auxologico, Milano; A.O. Policlinico, Bari; A.O. Civile San Giuseppe, Empoli; A.O. San Carlo Borromeo, Milano

Il progetto finalizzato alla raccolta di informazioni di morbilità e mortalità della malattia tromboembolica nella pratica clinica quotidiana, si estrinseca nella collaborazione attiva tra il personale medico ed infermieristico. Esso si differenzia dai vari tentativi di individuare un unico modello di raccolta dati omnicomprensivo e rappresenta, pertanto, la proposta concreta per costituire la "base" per database comuni su larga scala. Considerato che la malattia tromboembolica, in ogni sua forma, è una patologia relativamente frequente, invalidante e costosa, la nostra proposta nasce dall'ipotesi di collezionare dati sempre più numerosi per poter progettare, eseguire e trarre conclusioni affidabili e generalizzabili dagli studi sull'argomento. Data la carenza di personale qualificato, non necessariamente medico, per la raccolta degli stessi, si inserisce la figura dell'infermiere, la cui vicinanza quotidiana col paziente lo identifica come coadiutore vitale per l'aggiornamento in tempo reale di un "Minimal Data Set (MDS)" di malattia tromboembolica specificatamente progettato e formulato nel doveroso rispetto delle norme sulla privacy. Le informazioni sui pazienti vengono rilevate direttamente dall'infermiere al momento del ricovero o nei giorni di permanenza del paziente nel reparto e riportate su apposite schede che raccolgano informazioni standardizzate e facilmente accessibili. Le schede compilate vengono poi archiviate in tempo reale, preferibilmente su supporto digitale. Tale iniziativa, nella quale sono confluiti i contributi dei membri dell'intero board scientifico dell'area delle malattie del circolo polmonare, è stata concepita nel tentativo di fornire un

C64

MIOCARDITE ACUTA - IL LAVORO DI SQUADRA E LE CAUSE RARE

M. Bianco, P. Destefanis, C. Lario, A. Luciano, G. Nangeroni, R. Carignola, E. Cerrato, L. Montagna, S. Cirillo, R. Pozzi

Divisione di Cardiologia, A.O.U San Luigi Gonzaga, Orbassano; Divisione di Radiologia, A.O. Ordine Mauriziano di Torino, Torino; Divisione di Medicina Interna, A.O.U. San Luigi Gonzaga, Orbassano; Emodinamica, San Luigi Gonzaga Orbassano e Ospedale degli Infermi di Rivoli, Orbassano - Rivoli

La miocardite acuta rappresenta un'importante causa di cardiopatia nonché una delle principali diagnosi differenziali della cardiopatia ischemica in fase acuta. Il seguente caso clinico è un esempio di integrazione delle varie metodiche diagnostiche attualmente utilizzabili per la diagnosi differenziale ed eziologica di miocardite acuta. A.Z di anni 53 si è presenta in DEA per rapido peggioramento della classe funzionale (NYHA III/IV ambulatoriale) e dolore toracico costrittivo da sforzo. In anamnesi nessun precedente cardiovascolare, fumatore (1 pacchetto/die). All'ECG presentava un BBdx incompleto e delle atipie aspecifiche del recupero. Agli ematici movimento della TnI HS (95.000 pg/ml, v.n <32 pg/ml) e della PCR (1.2 pg/ml). All'ecoscopia, Fe diffusamente e moderatamente ridotta e IM moderata. Il paziente veniva ricoverato in UTIC nel sospetto di SCA. Alla coronarografia eseguita 1 giornata assente malattia dei vasi epicardici, posta diagnosi di MINOCA e programmata RM cardiaca. Quest'ultima ha messo in evidenza un quadro di esteso late enhancement bi-ventricolare ad estensione sub-epicardica/transmurale con moderata riduzione della funzione sistolica di entrambi i ventricoli e lieve versamento pericardico. Durante il decorso in reparto è stata iniziata terapia di supporto secondo le attuali linee guida. In X giornata peggioramento del compenso e della funzione sistolica ventricolare sn. (Fe dal 40% al 30%) in presenza di persistenza di elevati valori della TnI HS è stata richiesta biopsia endomiocardica che non ha

mostrato un quadro istologico specifico confermando la presenza di fibrosi e linfociti in quadro di miocardite acuta. In XV giornata vista l'assenza di miglioramento clinico è stata richiesta consulenza reumatologica che ha consentito di porre il sospetto di miocardite lupica vista la positività per gli anticorpi anti nucleo (ANA). Il paziente ha iniziato terapia steroidea ad alte dosi ed azatioprina 50 mg/b.i.d. Il follow-up ad 1 mese ha mostrato normalizzazione degli indici bio-umorali di danno cardiaco e miglioramento della Fe (48%). Il caso sopra-descritto rappresenta un interessante esempio di gestione di una miocardite acuta con un andamento atipico che, grazie all'integrazione di più figure professionali (cardiologo, radiologo, reumatologo) ha consentito di giungere ad una diagnosi eziologica rara e ha permesso di avviare una terapia specifica con un'importante ricaduta clinica e prognostica per il paziente.

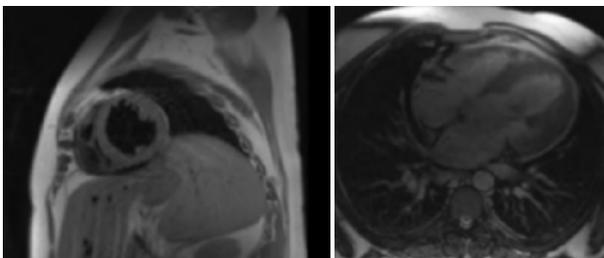
C65

SCELTE DIAGNOSTICO-TERAPEUTICHE COMPLESSE: UN DIFFICILE CASO DI MIOCARDITE EOSINOFILA

C. Di Nora, D. Miani, M. Driussi, S. Sponga, V. Tursi, A. Lechiancole, M. Maiani, U. Livi

Ospedale Santa Maria della Misericordia, Udine

I dispositivi di assistenza ventricolare si sono dimostrati efficaci nella gestione dell'insufficienza cardiaca acuta sia come "destination therapy" che "bridge to recovery". Il loro utilizzo risulta determinante per il superamento della fase critica in diverse eziologie che diversamente porterebbero all'exitus. Si presenta il caso di un giovane ragazzo di 34 anni, affetto da obesità severa (BMI 36), ipotiroidismo e diabete mellito, ricoverato in 9/2018 per febbre, rush e dispnea con riscontro TC di interstiziopatia polmonare e di severa anemia normocitica, associata a leucopenia lieve-moderata con formula conservata. Eseguito aspirato midollare con evidenza di eosinofilia midollare spiccata, ma non periferica. In poche settimane il quadro è stato rapidamente evoluto con comparsa di dolore toracico, rialzo di troponina ed evoluzione in disfunzione biventricolare associata ad ipereosinofilia periferica (1600/mmc, 50%). All'eco si evidenziava Vdx con pareti severamente ispessite (17mm), anche a livello del tratto di efflusso, tipo "vetro glassato", con cavità ventricolare di dimensioni notevolmente ridotte; inoltre alla RMC si evidenziava grossolana componente ipo-anintensa a ridosso dell'endocardio del Vdx che coinvolgeva tutta la parete libera. Il quadro di miocardite ipereosinofila è stata confermata anche dalla BEM. È stata avviata terapia steroidea ad alte dosi e citoriduttiva con idrossiurea senza effetto. Indagata la presenza di mutazione FIP1L1-PDGFR risultata assente in quadro di sindrome ipereosinofila resistente all'imatinib. In considerazione del quadro clinico, dell'ipereosinofilia assoluta marcata >5000/mmc, e della giovane età del paziente si è avviata terapia con mepolizumab sc 300 mg e si è proceduto ad impianto di assistenza biventricolare Berlin Heart Excor in data 5/10/2018. Ad un mese dal posizionamento del BIVAD, il paziente è in terapia con TAO e mepolizumab; è autonomo con il device, in fase di riabilitazione, l'ultima formula leucocitaria riporta eosinofili di 430/mmc. All'eco si nota modesta riduzione dell'entità della formazione intraventricolare destra, con modesto aumento di volume della piccola cavità a livello basale; persiste severa disfunzione ventricolare sinistra. La gestione di questo caso complesso sottolinea l'importanza dei BIVAD quali "bridge to recovery", nel tentativo che la terapia con mepolizumab dia gli effetti sperati sulla patologia di base di questo giovane paziente.



C66

COMORBIDITÀ CARDIOVASCOLARI NEI PAZIENTI CON WEST-NILE DISEASE: UN ARGOMENTO INESPLORATO

K. D'Elia, M. Zuin, S. Aggio, E. Baracca, G. Pastore, A. Madalozzo, C. Picariello, L. Roncon

U.O.C. Cardiologia, Rovigo

Background. In Italia, in particolare nel Nord Est, l'incidenza dell'infezione da West-Nile Virus è drasticamente aumentata. I dati riguardanti la prevalenza di comorbidity cardiovascolari (CV) in questi pazienti e le possibili implicazioni cliniche sono scarsamente analizzate nella letteratura.

Scopo. Valutare la presentazione clinica della malattia, la prevalenza delle CV e le loro possibili implicazioni in pazienti con diagnosi confermata di West-Nile disease.

Materiali e metodi. Sono stati analizzati retrospettivamente tutti i pazienti valutati dal Giugno 2018 al 1° Ottobre 2018, presso l'ospedale di Rovigo, con diagnosi confermata di West-Nile disease. La coorte è stata suddivisa in base alla presenza o assenza di pregresse patologie CV confermate.

Risultati. Nel periodo considerato, sono stati individuati 52 pazienti consecutivi (28 M, e 24 F, età 59.4±16.7 anni) rispondenti ai criteri di inclusione. I pazienti con West-Nile disease e patologie CV risultavano essere più anziani (66.3±13.2 vs 55.4±17.4 anni, p=0.02) e con più comorbidity neurologiche (31.6% vs 3.0%, p=0.005) quando confrontati con quei soggetti senza patologia CV. Inoltre, gli stessi, mostravano una pressione arteriosa sistolica (PAS) e diastolica (PAD) significativamente più alta (136.3±9.4 vs 121.6±23.0, p= 0.01 e 76.5±7.3 mmHg vs 69.6±14.0 mmHg, p=0.02, rispettivamente). La mortalità ospedaliera è risultata essere del 9.6% (n=5) senza differenze tra i due gruppi (p=0.87). Nessuna differenza è stata osservata nelle variazioni del profilo emocromocitometrico, in termini di anemia, leucocitosi, leucopenia o piastrinopenia tra i due gruppi, anche suddividendo i pazienti con o senza patologia CV per forme di infezione neuroinvasiva e non neuroinvasiva. I pazienti con patologia CV mostravano una maggiore prevalenza di diabete tipo II (15.8% vs 0%, p=0.002) ed obesità (26.3% vs 3.0% p=0.003). Al contempo, i pazienti con patologia cardiovascolare richiedevano più frequente ospedalizzazione (73.6% vs 36.3%, p=0.01) per un periodo più prolungato (10.2±12.7 vs 4.0±8.0 giorni, p=0.03).

Conclusioni. L'infezione da West Nile disease è uno tra i maggiori problemi di sanità pubblica negli ultimi anni, specialmente nel nord-est Italia. I pazienti con patologia cardiovascolare risultano essere più frequentemente coinvolti, richiedendo ospedalizzazione per un periodo più prolungato e risultando esposti a possibili deterioramenti della loro patologia di base, specialmente in presenza di plurime comorbidity.

C67

ENDOCARDITE INFETTIVA NEL MONDO REALE: ESPERIENZA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI TERNI

L. Spighi, G. Khoury, L. Saraca, C. Di Giulio, D. Dionisi, V. Borghetti, D. Francisci, G. Ambrosio

Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Università degli Studi di Perugia, Perugia e Terni; Dipartimento Cardio-Toraco-Vascolare, A.O. "S. Maria" di Terni, Terni; Clinica di Malattie Infettive, Dipartimento di Medicina, Università degli Studi di Perugia, Terni; Clinica di Malattie Infettive, Dipartimento di Medicina e Specialità Mediche, A.O. "S. Maria" di Terni, Terni

Background. L'endocardite infettiva (EI) è gravata da alta mortalità e severe complicanze; la diagnosi precoce e la scelta della terapia sono di cruciale importanza per l'outcome dei pazienti.

Metodi. Tra gennaio 2016 e settembre 2018 nel nostro Centro è stata diagnosticata EI in 43 pazienti: in 27 casi (61,4%) su valvola nativa (NVE), in 15 (36,4%) su valvola protesica (PVE) ed in 3 (14,6%) su elettrocatteteri di pacemaker (PME), con coinvolgimento o meno della valvola tricuspide (VT). La diagnosi è stata posta nel 30% dei casi con ecocardiogramma transtoracico (ETT), e comunque confermata in tutti i pazienti con ecocardiogramma transesofageo (ETE).

Risultati. In 25 pazienti (58,1%) è stata posta indicazione a terapia chirurgica (TCh): 14 avevano NVE (56%), 10 PVE (40%), 2 PMKE di cui 1 PME+NVE (8%); 4 pazienti (16%) presentavano coinvolgimento plurivalvolare; l'età media era 67 anni (range 31-84). Dei 18 pazienti destinati a terapia medica (TM), età media 70 anni (range 34-87) 13 avevano EI su NVE (72,2%), 5 su PVE (27,8%) (tutte protesi biologiche), 1 su PMK+VT. I pazienti sottoposti a TCh presentavano mediamente alla diagnosi classe NYHA e Killip più elevate. Nei 2 gruppi le comorbidity più frequenti sono state ipertensione arteriosa (50%), scompenso cardiaco (45%), insufficienza renale cronica (35%), sindrome metabolica (15%), diabete mellito (10% in TM, 25% in TCh), neoplasie (10%); 3 pazienti erano tossicodipendenti. Dei pazienti trattati con TM l'11,1% ha presentato emocolture ripetutamente negative, nel 55,5% è stato isolato *Staphylococcus aureus* (SA), nell'11,1% *Streptococcus* spp, nel 33,4% altri germi. Nel gruppo di pazienti sottoposti a TCh le emocolture risultavano negative nel 16%; tra quelle positive il germe più spesso riscontrato è stato SA (40%) seguito da *Streptococcus* spp (28%). La complicanza più frequente è stata embolizzazione settica (in 22 pazienti,

pari al 58,1%), in particolare discite. Dei 18 pazienti con indicazione a TM 2 sono deceduti precocemente, nei restanti 16 sono stati praticati schemi di terapia antibiotica mirata per 5 settimane o più; il 66,7% di questi è guarito, l'11,1% è ancora in terapia e follow-up, l'11,1% ha interrotto il follow-up. Tra i pazienti sottoposti a TCh non sono stati registrati decessi (follow-up 2-22 mesi).

Conclusioni. La TCh della EI ha prevalso in pazienti più giovani, con lesioni valvolari più gravi, più spesso portatori di protesi. I germi riscontrati sono sovrapponibili fra i due gruppi. La corretta scelta di TCh o TM ha consentito un buon outcome.

C68

ANAKINRA PER LA PERICARDITE RICORRENTE REFRATTARIA COLCHICINO-RESISTENTE E STEROIDO-DIPENDENTE: REGISTRO MULTICENTRICO INTERNAZIONALE IRAP

A. Andreis, M. Imazio, P. Cremer, V. Mardigyan, A. Brucato, G. Emmi, G. Lopalco, Y. Adler, R. Marcolongo, G. Lazaros, M. De Biasio, L. Cantarini, L. Dagna, A. Černe Čerček, A. Klein, C. Giustetto, M. Rinaldi *Dipartimento Cardiovascolare e Toracico, Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino; Cardiovascular Medicine Department, Cleveland Clinic, Cleveland, OH, USA; McGill University, Jewish General Hospital, Montreal, Canada; Divisione di Medicina Interna, Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo; Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, AOU Careggi, Firenze; U.O. Reumatologia, Ospedale Policlinico di Bari, Bari; Chaim Medical Centre, Tel Hashomer, Israel; Cardiologia Universitaria, Policlinico di Padova, Padova; University Cardiology, Hypokration Hospital and 1st University of Medicine, Athens, Greece; Dipartimento di Cardiologia, Ospedale di Udine, Udine; A.O.U. Reumatologia, Università di Siena, Policlinico Le Scotte, Siena; U.O. Immunologia, Reumatologia, Allergologia e Malattie Rare, Ospedale San Raffaele, Milano; Department of Cardiology, University Medical Center, Ljubljana, Slovenia; Cardiovascular Medicine Department, Pericardial Center, Cleveland Clinic, Cleveland, OH, USA*

Introduzione. La pericardite ricorrente refrattaria (RRP) ha una difficile gestione clinica per via della concomitante colchicina-resistenza e steroido-dipendenza. L'anakinra, inibitore dell'interleuchina-1, costituisce un trattamento promettente in caso di fallimento della terapia convenzionale (FANS, colchicina e corticosteroidi) ma è supportato da scarse evidenze in letteratura (14 case report, 4 studi osservazionali su 10-14 pazienti, un trial su 21 pazienti). Lo scopo del presente registro è valutare efficacia e sicurezza di anakinra in un'ampia popolazione del mondo reale.

Materiali e metodi. Il registro Internazionale di Anakinra per la Pericardite ricorrente refrattaria (IRAP) ha arruolato, presso 13 centri in 6 nazioni diverse, pazienti consecutivi con RRP trattati con anakinra 100 mg/die s.c. per una mediana di 6 mesi. L'endpoint primario era la variazione del tasso di ricorrenza (TR). Gli endpoint secondari erano i ricoveri, gli accessi in Pronto Soccorso, la sospensione di terapia steroidea, gli eventi avversi.

Risultati. I 200 pazienti arruolati (età 46 ± 14 , 39% di sesso maschile, 73% con etiologia idiopatica, 93% con PCR elevata, 87% con versamento), avevano avuto 5.5 ± 3.8 precedenti recidive in 29 ± 35 mesi. Durante un follow-up di 36 mesi anakinra ha ridotto il TR dell'84% (prima 2.28/anno, dopo 0.36/anno, RR 0.16, $p < 0.01$), i ricoveri dell'87% (prima 0.96/anno, dopo 0.13/anno, RR 0.13, $p < 0.01$), gli accessi in Pronto Soccorso del 92% (prima 1.10/anno, dopo 0.09/anno, RR 0.08, $p < 0.01$). Gli steroidi sono stati sospesi nella maggior parte dei pazienti (80% in trattamento all'arruolamento, successivamente il 25%, RR 0.32, $p < 0.01$). I pazienti (0.03% con malattia autoinfiammatoria (FMF, TRAPS) non hanno avuto recidive. Un tapering di almeno 6 mesi era associato a un TR ulteriormente ridotto (0.11/anno vs. 0.66/anno, RR 0.17, $p < 0.01$). Nel 45% dei pazienti sono stati osservati uno o più eventi avversi: reazioni cutanee transitorie al sito d'iniezione (41%), artralgie/mialgie (5%), incremento transitorio delle transaminasi (3.5%), infezioni (2.5%), neutropenia (1.5%). Otto pazienti (4%) hanno sospeso l'anakinra per eventi avversi. In nessun caso vi è stato pericolo di vita.

Conclusioni. Anakinra è efficace e sicuro nella riduzione del TR in pazienti con RRP, permettendo inoltre una riduzione della steroido-dipendenza, dei ricoveri e degli accessi in Pronto Soccorso. L'efficacia di anakinra è ulteriormente aumentata con un tapering di almeno 6 mesi prima della sospensione.

C69

PROGNOSI DEI VERSAMENTI PERICARDICI IDIOPATICI CRONICI GRAVI: SONO DAVVERO SEMPRE DA DRENARE?

M. Imazio, G. Lazaros, A. Valenti, C. De Carlini, S. Maggiolini, A. Brucato, C. Giustetto, M. Rinaldi, G.M. De Ferrari *Cardiologia, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino; Cardiologia, Ospedale Hypokration, Atene, Grecia; Medicina Interna, Ospedale Papa Giovanni XXIII, Bergamo; Cardiologia, Ospedale di Merate, Merate; Cardiochirurgia e Cardiologia, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, Torino*

Obiettivo. Esistono dati limitati sulla prognosi dei versamenti pericardici cronici idiopatici in assenza di iniziale tamponamento o pericardite.

Metodi. Tutti i casi consecutivi di versamenti pericardici cronici idiopatici gravi valutati dal 2000 al 2015 in tre centri italiani di riferimento sono stati inclusi e valutati prospetticamente. Il termine "idiopatico" è stato adottato solo dopo una valutazione diagnostica eziologica completa. È stato eseguito un follow-up clinico ed ecocardiografico ogni 3-6 mesi.

Risultati. Sono stati inclusi 100 pazienti (età media 61.3 ± 14.6 anni, 54 donne, 44 pazienti erano asintomatici) che sono stati seguiti con un follow-up medio di 50 mesi. Le dimensioni iniziali del versamento pericardico espresse come massimo spazio ecocopro telediastolico erano 25mm (mediana, IQR 8) e si sono ridotte a 7 mm (IQR 19; $p < 0.0001$) a fine follow-up. Si è registrata la completa regressione del versamento in 39 pazienti alla fine del follow-up. Non sono state registrate nuove diagnosi eziologiche. Si sono registrati i seguenti eventi avversi: tamponamento cardiaco in 8 casi (8.0%), necessità di pericardiocentesi in 30 casi (30.0%), necessità di finestra pericardica in 12 casi (12.0%) e di pericardiectomia in 3 casi (3.0%). La sopravvivenza libera da complicazioni è risultata migliore nei pazienti che non sono stati sottoposti a procedure interventistiche (log-rank $p = 0.0038$).

Conclusioni. L'evoluzione dei versamenti pericardici gravi idiopatici cronici è solitamente benigna con riduzione delle dimensioni del versamento nella maggioranza dei casi e regressione nel 40% dei casi. Il rischio di tamponamento cardiaco è risultato del 2.2%/anno e la sopravvivenza libera da complicazioni è stata migliore nei pazienti trattati conservativamente senza drenaggio.

C70

SONO IN GRADO GLI SCORE CHIRURGICI DI PREVEDERE LA MORTALITÀ OSPEDALIERA NEI PAZIENTI CON ENDOCARDITE INFETTIVA NON SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO CHIRURGICO?

G. Gatti, S. Chocron, A. Perrotti *ASUIITS, Trieste; Jean Minjoz University Hospital, Besançon, Francia*

Premessa. L'accuratezza degli score chirurgici nel predire la mortalità intraospedaliera nei pazienti con endocardite infettiva (EI) che non vengono sottoposti a trattamento chirurgico non è stata ancora esplorata.

Metodi. Pazienti con EI non sottoposti a chirurgia valvolare sono stati selezionati dal database di sette aree amministrative francesi (registro de l'Association pour l'Étude et la Prévention de l'Endocardite Infectieuse [registro AEPEI] 2008). I pazienti sono stati valutati usando: (a) sei sistemi specificamente concepiti per predire la mortalità ospedaliera dopo intervento chirurgico per EI; (b) tre score di rischio comunemente usati per la chirurgia cardiaca; (c) uno score di rischio per la previsione della mortalità a sei mesi nell'EI dopo chirurgia o terapia medica. Calibrazione (test di Hosmer-Lemeshow) e potere discriminativo (analisi delle caratteristiche delle curve ROC) sono stati valutati per ogni score. Le aree sotto le curve ROC sono state confrontate una a una (metodo di Hanley-McNeil).

Risultati. 192 pazienti (età media 65.2 ± 15.2 anni) sono stati considerati per l'analisi. Si sono verificati 38 (19,8%) decessi ospedalieri. L'età > 70 anni ($p = 0,001$), lo Stafilococco aureo quale agente causale ($p = 0,05$) e la sepsi grave ($p = 0,027$) sono risultati predittori indipendenti della mortalità intraospedaliera. Nonostante molte differenze nel numero e nella tipologia di variabili, tutti i punteggi studiati meno due hanno mostrato una buona calibrazione ($p > 0,66$). Il potere discriminativo è stato soddisfacente (area sotto la curva ROC $> 0,70$) solo per tre dei punteggi specifici per EI e per due dei punteggi usati per predire la mortalità dopo chirurgia cardiaca.

Conclusioni. Dei 10 score chirurgici che sono stati valutati in questo studio, cinque potrebbero essere adottati per prevedere la mortalità ospedaliera anche per i pazienti con EI che ricevono solo trattamenti medici.

C71

ENDARTERECTOMIA POLMONARE IN CTED: L'ESPERIENZA DI PAVIA

M. Pin, A. Sciortino, A. Celentano, T. Leasly Joyce, E. Borrelli, V. Merli, B. Vanini, C. Klersy, G. Silvaggio, C. Monterosso, S. Ghio, A. D'Armini *IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia*

Introduzione. Lo scopo del nostro studio era quello di valutare l'esito emodinamico e funzionale dopo l'endarteriectomia polmonare (EAP) in pazienti con malattia polmonare cronica tromboembolica sintomatica (CTED).

Metodi. Lo studio ha incluso 48 pazienti affetti da CTED consecutivi sottoposti a EAP dal febbraio 2001 all'aprile 2018. In tutti i pazienti è stata eseguita una valutazione funzionale e emodinamica prima della EAP. I cambiamenti emodinamici e la capacità funzionale sono stati registrati a 3 mesi e un anno dopo la EAP.

Risultati. Ad ogni tempo di follow-up post-EAP i pazienti presentavano valori significativamente più bassi di pressione arteriosa polmonare media (mPAP) ($p = 0,001$) e resistenze vascolari polmonari (PVR) ($p < 0,001$), maggiore pressione arteriosa di ossigeno ($p = 0,002$) e una capacità funzionale significativamente migliore sia al 6 mWT ($p = 0,029$) sia al test di Bruce modificato ($p < 0,001$) rispetto ai dati preoperatori. Ad un anno dalla EAP è stato rilevato un cambiamento significativo della classe

funzionale WHO in tutti i pazienti ($p < 0,001$) e tutti i pazienti con CTED si collocavano in I o II classe funzionale WHO. La mortalità ospedaliera è bassa (un paziente di 48, 2,1%) con una sopravvivenza ottimale a 5 anni (97%).

Conclusioni. A nostro avviso, la EAP è il trattamento standard nei pazienti sintomatici con CTED. Il miglioramento emodinamico e funzionale ad ogni tempo di follow-up dopo l'intervento e la bassa mortalità mostrano l'efficacia e la sicurezza di questo trattamento.

Tabella 1. Dati emodinamici nei pazienti CTED prima della EAP e a 3 e 12 mesi dopo la EAP.

| | Pre (Sd) | 3 Mesi (Sd) | p | 1 Anno (Sd) | p |
|----------------------------------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------|
| mPAP (mmHg) | 20 (±3.5) | 17 (±5) | 0.002 | 17 (±5) | 0.002 |
| PVR (dyn.s.cm ⁻⁵) | 257 (±91) | 179 (±76) | <0.001 | 165 (±59) | <0.001 |
| Compliance arteria polmonare (PCa) (ml/mmHg) | 2.9 (±1.0) | 3.2 (±1.2) | 0.030 | 3.4 (±0.9) | 0.030 |

Tabella 2. Dati funzionali nei pazienti con CTED prima della EAP e a 3 e 12 mesi dopo la EAP.

| | Pre (Sd) | 3 Mesi (Sd) | p | 1 Anno (Sd) | p |
|-------------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------|
| WHO I-II/III-IV | 56%/44% | 97%/3% | <0.001 | 100%/0% | <0.001 |
| PaO ₂ (mmHg) | 79 (±12) | 84 (±10) | 0.002 | 86 (±11) | 0.002 |
| 6MWT (m) | 407 (±130) | 449 (±93) | 0.029 | 472 (±101) | 0.029 |
| Bruce test (m) | 352 (±285) | 578 (±292) | <0.001 | 614 (±324) | <0.001 |

Casi clinici emblematici

C72

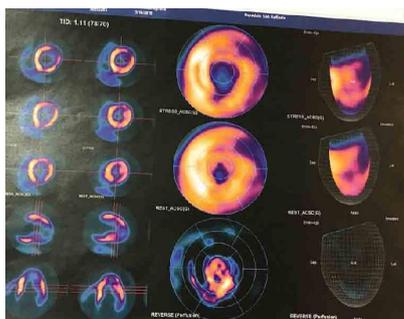
RUOLO DELLA TOMOGRAFIA QUANTITATIVA A EMISSIONE DI POSITRONI (PET) NELLA CARDIOMIOPATIA IPERTROFICA. UN CASO CLINICO

V. Parato, S. Pelliccioni

U.O.C. Cardiologia, Ospedale Madonna del Soccorso, San Benedetto del Tronto

Introduzione. La tomografia a emissione di positroni (PET) con quantificazione del flusso miocardico fornisce una opportunità unica per valutare integrità e funzione del microcircolo coronarico nella cardiomiopatia ipertrofica. Il principale sviluppo della valutazione dell'ischemia nella cardiomiopatia ipertrofica è stata la misurazione quantitativa del flusso miocardico (MBF) a riposo e sotto massima vasodilatazione attraverso l'utilizzo della PET di perfusione. Poiché non ci sono metodi per una diretta visualizzazione del microcircolo miocardico in vivo, il rilievo di una risposta vasodilatatrice smussata è l'unico metodo per stabilire una disfunzione microvascolare nell'uomo. In accordo con ciò, un abnorme flusso miocardico iperemico è stato presto considerato un equivalente di disfunzione microvascolare miocardica. A oggi, sono tre i traccianti che possono essere usati con buoni risultati nella PET quantitativa di perfusione: o-water, N-ammonia e rb-rubidium. La più ampia esperienza riguardo la cardiomiopatia ipertrofica è stata ottenuta usando i primi due.

Caso clinico. Una paziente di sesso femminile, anni 63, con cardiomiopatia ipertrofica apicale di tipo «massivo» e normale angiografia coronarica è stata sottoposta a PET quantitativa di perfusione a causa di dolore toracico da sforzo e una classe NYHA II. Al momento del test la paziente era in terapia con verapamil. Come tracciante fu usato N-ammonia (370 Mbq). Il dipiridamolo (0,56 mg/kg/min/4 min) fu usato come stressor. All'acquisizione basale un ipo-uptake del tracciante fu osservato nei segmenti apicali. Dopo vasodilatazione l'uptake di tracciante a livello apicale subì un netto peggioramento e il muscolo papillare antero-laterale scomparve completamente (figura 1). Il calcolo del «global MBF» fu 1.79. La «coronary flow reserve» (CFR) fu 1.77. L'analisi funzionale dimostrò una riduzione del EDV (end-diastolic volume) del ventricolo sinistro e della frazione di eiezione dopo stimolo vasodilatatore (EDV: 87 mL basale e 95 mL dopo stimolo; LVEF: 76% basale e 65% dopo stimolo). In conclusione una significativa ischemia miocardica inducibile fu subito evidente e tutti i segmenti apicali erano coinvolti.



Conclusioni. Non ci sono dubbi che le anomalie di perfusione, principalmente causate da una disfunzione microvascolare coronarica, e la conseguente ricorrenza di ischemia miocardica sono un fenomeno centrale nella cardiomiopatia ipertrofica. L'importanza della ischemia va bene al di là di una spiegazione fisiopatologica del dolore toracico in questi pazienti. Potremmo considerare la ischemia, anche subclinica, come causa di fibrosi miocardica e anche di altre complicanze come le aritmie e la evoluzione verso la disfunzione sistolica ventricolare sinistra. La PET di perfusione quantitativa gioca un ruolo cruciale nel diagnosticare e quantificare tale anomalia.

C73

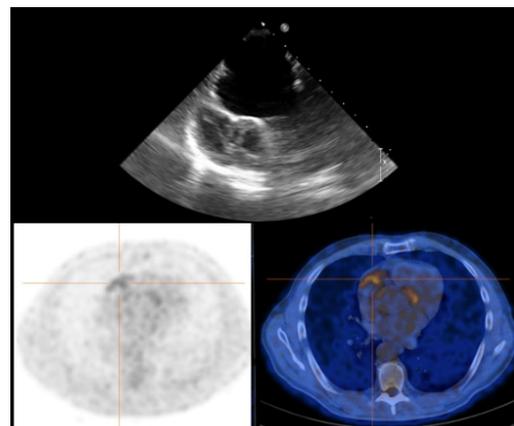
INUSUALE RISCONTRO DI UNA MASSA VASCOLARIZZATA PARACARDIACA IN UN PAZIENTE CON SINDROME LINFOPROLIFERATIVA: INCIDENTALOMA O SECONDARISMO?

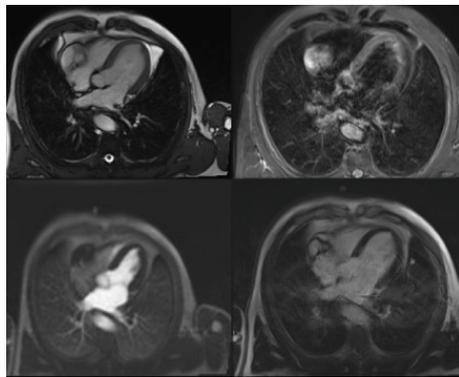
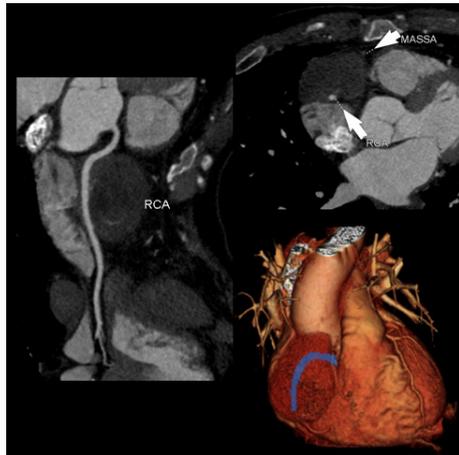
C. Cappelletto, R. Pecoraro, E. Leiballi, W. Toscano, S. Magnaldi,

D. Pavan, G. Aquaro, R. Piazza, G. Bernardi

Dipartimento Cardiovascolare, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste, Trieste; S.O.C. Cardiologia, Ospedale Santa Maria degli Angeli, Pordenone; S.C. Radiologia, Ospedale Santa Maria degli Angeli, Pordenone; U.O.C. Risonanza Magnetica per Immagini, Fondazione G. Monasterio CNR-Regione Toscana, Pisa

Si tratta del caso di uomo di 73 anni, asintomatico, con diagnosi di sindrome linfoproliferativa cronica a cellule B. La TC, eseguita al fine di una stadiazione completa della malattia, ha rilevato nello spazio pericardico la presenza di una massa disomogenea e isolata (70x50 mm) con un core necrotico e ipodenso. Secondo il radiologo e l'ematologo, le caratteristiche della neoformazione non facevano ipotizzare, in prima battuta, una natura metastatica. È stato così eseguito un ecocardiogramma transtoracico, ma con tale approccio solo la proiezione sottocostale ha permesso di individuare la neoformazione, anche se non chiaramente. Successivamente, l'ecocardiografia transesofagea ha confermato la presenza di una formazione ovalare adiacente l'atrio destro e il solco atrioventricolare, con aree irregolari ed ipoecogene e altri elementi iperecogeni; senza alcun segno di infiltrazione. Il passo successivo è stato quello di eseguire una MRI, che ha rilevato la presenza di una massa polilobata non infiltrante, eterogeneamente ipo-intensa nelle immagini T1 pesate e iperintensa in quelle T2 pesate, con componenti liquide circondante da una parete solida; la massa ha mostrato perfusione e aree di LGE nelle immagini post-contrastografiche. Tutti questi elementi hanno supportato l'eziologia vascolare della lesione. L'angio-TC, successivamente, ha confermato la natura vascolare della massa, dimostrando anche che l'arteria da cui principalmente riceveva nutrimento era un ramo del secondo segmento della coronaria destra. Dopo il contrasto, si è potuta osservare una progressiva impregnazione periferica delle componenti solide della massa. Da ultimo, l'esecuzione di una PET/TC 18F-FDG è stata determinante per escludere in modo definitivo la natura linfoproliferativa della formazione; questa ipotesi infatti non sarebbe stata compatibile con la sua bassa attività metabolica. Alla fine, tutti questi elementi hanno portato a definire la massa come un emangioma pericardico del solco atrioventricolare, la cui diagnosi spesso dipende da un imaging multimodale integrato, composto da ecocardiografia, TC, MRI e angiografia. L'emangioma paracardico è un raro tumore vascolare. Esso talvolta causa versamento pericardico e tamponamento ma la modalità di presentazione più frequente è il riscontro occasionale in pazienti asintomatici. Quando la massa è un riscontro occasionale in un paziente neoplastico, però, diventa cruciale la diagnosi differenziale con una metastasi. In questo caso, l'assenza di sintomi e l'intercorrente malattia oncologica ha fatto propendere per un approccio conservativo. Più tardi, il paziente ci ha rivelato che in precedenza (9 anni prima), gli era stata riscontrata una massa pericardica di incerta natura, non investigata ulteriormente, confermandoci così ulteriormente la natura benigna della lesione.





C74
RITIRATO

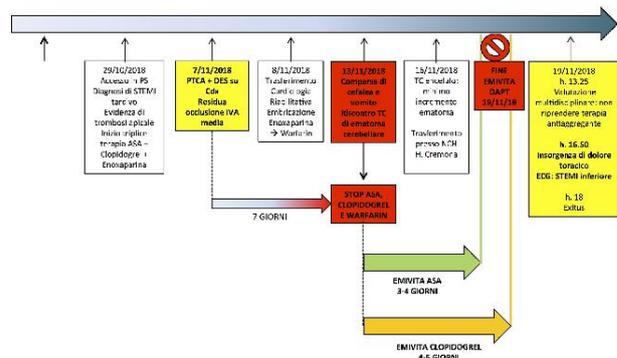
C75
QUANDO SCEGLIERE AL MEGLIO È VERAMENTE DIFFICILE!

V. Regazzoni, M. Loffi, F. Quinzani, E. Passamonti, G. Di Tano
ASST-Cremona, Cremona

Caso clinico. Riportiamo il caso di una donna di 70 anni, ipertesa, diabetica, ricoverata in altro Centro per STEMI anteriore tardivo. L'ecocardiogramma mostrava acinesia apicale con stratificazione trombotica 40x25mm, FE 45%. Alla coronarografia, in seconda giornata di ricovero, occlusione di IVA media con circolo collaterale dalla coronaria destra, che presentava stenosi del 70% trattata con PTCA e DES. Non eseguita PTCA su IVA per presentazione oltre le 72 ore. Intrapresa DAPT (aspirina e clopidogrel) e enoxaparina embricata con coumadin. In terza giornata trasferita per ciclo riabilitativo. Alla dimissione, la paziente presentava un rischio sia emorragico che trombotico di grado intermedio-elevato secondo vari score (PRECISE-DAPT, PARIS, ACUITY-HORIZONS, CRUSADE, Consensus Document ESC 2017) ed un rischio di morte per tutte le cause a 30 giorni del 23% (TIMI RISK SCORE). Quattro giorni dopo, la paziente riferiva cefalea nucale e vomito con evidenza, alla TC encefalo, di un ematoma di 52 mm in regione emicerebellare sinistra con effetto compressivo sul IV ventricolo per cui veniva trasferita in Neurochirurgia. Secondo il Consensus Document dell'ESC 2017, la paziente, ora, presentava criteri di rischio trombotico ed emorragico molto elevati (PTCA <8 giorni; sanguinamento intracranico). In considerazione dell'evento emorragico maggiore, in accordo con le Linee Guida, veniva sospesa la terapia antiaggregante e anticoagulante e somministrati Human Complex e vitamina K. La TC di controllo a tre giorni mostrava minimo incremento dell'ematoma, stabile alla TC ripetuta il giorno dopo. Il sesto giorno dalla sospensione della DAPT (terminata l'emivita di entrambi gli antiaggreganti) veniva discusso il caso collegialmente optando per non riprendere DAPT. Nel pomeriggio la paziente riferiva angor con evidenza ECG di STEMI inferiore, da verosimile trombotici intra-stent. Si decideva, dopo rapida rivalutazione del caso, di eseguire coronarografia d'urgenza nonostante l'elevato rischio legato all'ematoma cerebrale. Durante il trasporto in emodinamica, insorgenza di FV a complessi fini condizionante ACC refrattaria a 8 DC-shock, adrenalina e amiodarone. Dopo 40 min di RCP si constatava l'exitus.

Discussione. In un contesto clinico in cui emorragia e rischio ischemico elevato coesistono, l'iter diagnostico-terapeutico rimane di difficile gestione e non privo di spiacevoli sorprese. Si poteva gestire diversamente?

Timeline



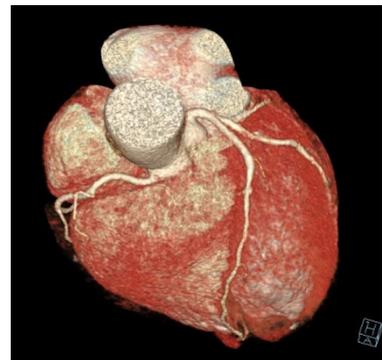
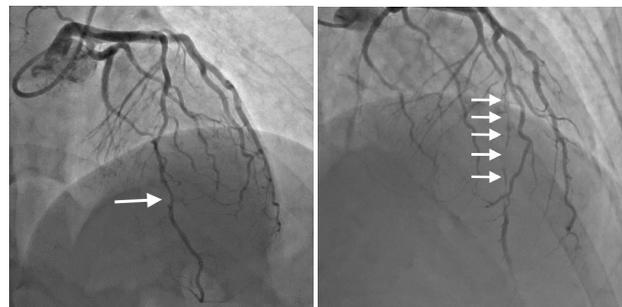
C76
PARTO CESAREO URGENTE IN SEGUITO A DISSEZIONE CORONARICA SPONTANEA

A. Buscaglia, G. Tini, F. Chiarella, I. Porto, M. Balbi
Clinica delle Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Ospedale Policlinico San Martino, Genova; Cardiologia, Ospedale Policlinico San Martino, Genova

Background. Le dissezioni coronariche spontanee sono la causa più comune di infarto miocardico durante la gravidanza. Sono caratterizzate da alti tassi di morbidità e mortalità materna e possono causare complicanze al feto.

Caso clinico. Donna gravida di 44 anni (G2P1) ricoverata per infarto miocardico acuto con evidenza angiografica di dissezione spontanea dell'arteria interventricolare anteriore distale. Considerata la stabilità emodinamica, non è stata effettuata alcuna procedura di rivascularizzazione coronarica in acuto, ma, rilevati segni di sofferenza fetale, è stato eseguito un parto cesareo urgente. Questa procedura è stata effettuata grazie da un team multidisciplinare in sala di emodinamica subito dopo l'angiografia coronarica. Per il neonato non si è registrata nessuna complicanza, la madre ha invece sofferto di recidiva della dissezione spontanea della medesima coronaria 6 giorni dopo il primo evento. Il quadro è stato complicato da trombosi apicale del ventricolo sinistro e da pericardite epistenocardica. Alla TC coronarica effettuata un mese dopo, la dissezione risultava completamente risolta.

Conclusione. È necessario un attento inquadramento delle dissezioni coronariche spontanee, specialmente durante la gravidanza, per valutare e gestire le possibili complicanze materne e fetali. In circostanze specifiche, può essere indicato un parto cesareo urgente.

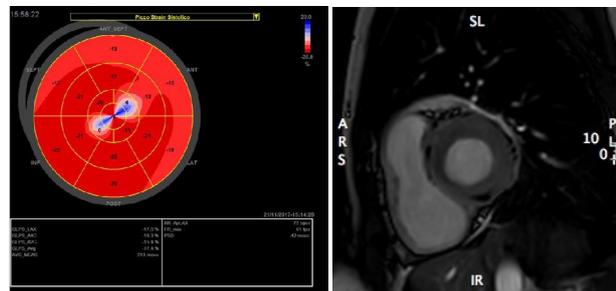


C77

RABDOMIOMA E SCLEROSI TUBEROSA

I. Parrini, E. Rebuffo, M. Conte
 Ospedale Mauriziano, Torino

Donna, 25 anni, giunta alla nostra osservazione per una rivalutazione dopo il riscontro neonatale di rabdomioma e diagnosi di sclerosi tuberosa. All'ecocardiogramma TTE la funzione sistolica era conservata senza evidenza di masse. L'esame è stato completato con il GLS STE (-17,6) risultato ai limiti con una lieve riduzione in sede settale. Alla RMN cardiaca era presente una zona limitata con LGE subepicardico del setto anterobasale e della parete inferobasale e inferiore apicale. Nella storia clinica vi è una anamnesi familiare positiva per sclerosi tuberosa. L'elettrocardiogramma alla nascita mostrava una extrasistolia ventricolare. L'ecocardiogramma evidenziava una neoformazione cardiaca intramiocardica in sede settale, altamente riflettente, riconducibile alla diagnosi di rabdomioma. A 3 anni la paziente era clinicamente stabile. L'ecocardiogramma rilevava una riduzione delle dimensioni della massa. A 7 anni viene sottoposta ad asportazione chirurgica di un astrocitoma gigantomollicello con recidiva dopo 3 anni. La sclerosi tuberosa è una malattia sistemica ereditaria autosomica dominante caratterizzata da localizzazioni simil-tumorali del cervello, cuore, pelle e reni; determinata da mutazioni in uno dei due geni, TSC1 o TSC2. In letteratura è segnalata l'associazione con il rabdomioma fino al 60% dei casi. Il rabdomioma è un tumore cardiaco benigno, il più comune tra quelli riscontrati nel feto o nei bambini, all'ecocardiogramma appaiono come masse rotonde, omogenee, iperecogene, intramurali o intracavitarie, a volte multiple, prevalentemente localizzate nei ventricoli ma possono essere osservate negli atri o nelle vene cavali. Tipicamente asintomatici, talvolta possono manifestarsi con aritmie gravi, insufficienza o ostruzione valvolare. La peculiarità di questo caso clinico è il riscontro incidentale di un rabdomioma associato alla diagnosi di sclerosi tuberosa con risoluzione spontanea, come avviene nella stragrande maggioranza dei casi. I dati rilevati con il GLS e la RMN cardiaca potrebbero essere spiegati con l'esito di una "cicatrice" correlata alla regressione del tumore. Nonostante la prognosi potenzialmente favorevole, la sua presenza dovrebbe essere sempre ricercata. Sebbene non esistano linee guida, il monitoraggio ecocardiografico deve essere eseguito in tutti i pazienti con sclerosi tuberosa e rabdomioma. La resezione chirurgica ha indicazione solo in caso di gravi aritmie, ostruzione valvolare o insufficienza cardiaca.



C78

UN CASO FIBRILLAZIONE VENTRICOLARE A CIRCOLO CORONARICO INTEGRO: QUANDO L'OCT FA LA DIFFERENZA

D. Forlani, A. D'Alleva, M. Di Marco, R. Magnano, L. Pezzi, L. Paloscia
 UTIC Cardiologia Interventistica, Ospedale Spirito Santo, Pescara

Background. La tomografia a coerenza ottica (OCT) è una nuova tecnica di immagine a maggiore risoluzione rispetto alle altre tecniche attualmente disponibili. Nell'OCT si utilizza la rifrangenza dei raggi infrarossi prodotta a contatto con le microstrutture di tessuti biologici, per raggiungere la definizione di immagini microscopiche (10-20 micron), permettendo quindi

di identificare i principali componenti della placca aterosclerotica. Numerosi studi clinici hanno dimostrato la fattibilità della tecnica OCT nell'ottenere informazioni qualitative per la caratterizzazione della placca aterosclerotica coronarica e per la valutazione dello stenting intracoronarico.

Caso clinico. Paziente di 60 anni, iperteso non in trattamento e senza precedenti cardiovascolari di rilievo, è giunto in PS, condotto dal 118, dopo arresto cardiorespiratorio rianimato e defibrillato durante gara podistica. Ricoverato in rianimazione in stato di coma (GCS 6), il paziente non presentava alla TC cranio, effettuata in urgenza, segni di emorragia in atto. L'elettroencefalogramma non rilevava segni di sofferenza parenchimale strutturale e metabolica. All'elettrocardiogramma si evidenziava tachicardia sinusale con normale fase di ripolarizzazione ventricolare e l'ecocardiogramma non mostrava la presenza di asinerie. Veniva eseguito studio coronarografico che mostrava la presenza di ateromasi coronarica diffusa al tratto medio della discendente anteriore realizzante stenosi del 50%. In considerazione della clinica del paziente si decideva di eseguire valutazione mediante OCT che evidenziava una discontinuità dell'endotelio come da placca ulcerata con apposizione trombotica. Si decideva di procedere PTCA e stent della discendente anteriore e successiva rivalutazione tramite OCT che ha mostrato ancora con più evidenza la presenza di trombo attraverso le maglie dello stent. Durante la successiva degenza si è assistito ad una progressiva stabilizzazione del quadro clinico con miglioramento dello stato di coscienza e non si sono rilevate aritmie maligne al monitoraggio telemetrico. Il paziente veniva dimesso in decima giornata in buone condizioni cliniche.

Conclusioni. In questo caso è stato fondamentale l'approfondimento diagnostico con nuove metodiche come l'OCT che ha permesso di valutare con maggior dettaglio una lesione della discendente anteriore che con la sola angiografia non sarebbe stata trattata, esponendo il paziente a rischio di vita.

C79

UN CASO DI DISPNEA INSOLITA

P. Pieri, D. Pieri, G. Vadalà, G. Panzarella, A. Rubino, S. Marchi, F. Pitrolo, G. Geraci, E. Pieri
 AOR Villa Sofia-Cervello, PO Villa Sofia, Palermo; AOR Villa Sofia-Cervello, P.O. Cervello, Palermo; Maria Eleonora Hospital, Palermo; Ospedale Civile Sant'Antonio Abate, Erice; Ospedale S. Elia, Caltanissetta

RC donna, 79 anni Varici arti inferiori. Cefalea. BPCO bronchiectasica Progresso IMA inferiore 2008: microembolia polmonare Encefalopatia vascolare cronica. Progressi TIA. Vasculopatia carotidea non critica aneurisma Ao, diametro stabile 4,6-4,8 cm agli ecocardi seriati Dal 1.2018 vari accessi ospedalieri per insufficienza respiratoria da BPCO riacutizzata, l'ultimo con improvvisi episodi di severa dispnea e marcata ipossiemia; talora crisi ad esordio dopo evacuazione. Ecocardi basale ed ECG durante malessere negativi. Troponine seriate negative. Viene trattata con O2 alti flussi e poi anche NIV, aerosol, steroidi, Merrem; inizialmente fondaparinux 7.5 poi solo ASA + clopidogrel come a casa. Nell'ipotesi di tromboembolia polmonare (EP) o patologia del parenchima polmonare si esegue Angio-TAC polmonare negativa per EP. Inoltre: spirometria nei limiti; DLCO nei limiti; saturimetria notturna >90%. Si percorre allora l'ipotesi di "shunt cardiaco"; alle nuove indagini: nuovo ecocardi basale non conclusivo; eco transcranico flusso della cerebrale non campionabile; eco transesofageo (TEE) con contrasto ampio sbandieramento del setto interatriale (SIA) e massivo shunt dx-sn in condizioni basali; coronarografia negativa; cateterismo cardiaco destro; press. in art. polmonare e in Ventr Dx normali; desaturazione in atrio sn. Nei giorni successivi netto peggioramento di quadro clinico e funzionalità respiratoria con necessità di intubazione. Visto l'importante shunt dx-sn quale causa principale della desaturazione si è proposta l'occlusione percutanea del PFO in urgenza. Esito della procedura: efficace occlusione del PFO, residuo modesto shunt dx-sn, pronto miglioramento della SO2. Decorso clinico con precoce estubazione della paziente, mobilitazione e dimissione.

Commento. L'ipotesi di shunt dx-sn come causa delle crisi respiratorie è derivata, oltre che dalla negatività delle principali cause pneumologiche e cardiologiche, dall'osservazione clinica delle caratteristiche dei disturbi: dispnea/desaturazione ad insorgenza in posizione eretta e non supina (sindrome platipnea/ortodeoxia). L'occlusione percutanea del PFO è peculiare per l'insolita modalità di intervento, eseguito in urgenza, come procedura "salvavita" e non in elezione come di consueto. Nel determinarsi dello shunt dx-sn la patologia aortica (aneurisma compressivo) ha un ruolo centrale. La comorbidità polmonare ha contribuito a far precipitare il quadro clinico di presentazione.