- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

Poster

Malattie miocardiche

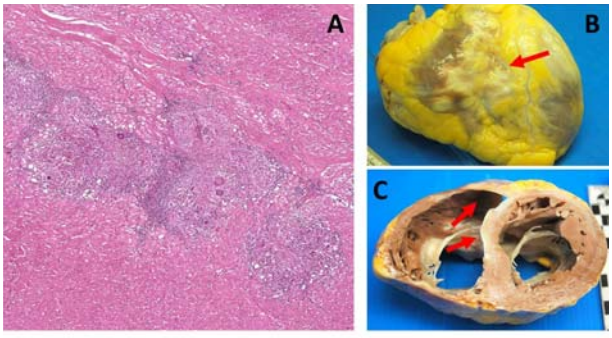
P1

TACHICARDIA VENTRICOLARE DESTRA: ESORDIO CLINICO IN UN CASO DI SARCOIDOSI SOTTOPOSTO A TRAPIANTO DI CUORE

Di Gesaro G.[1], Tortorici E.[2], Licata P.[1], Di Lisi D.[1], Agnese V.[1], Assennato P.[2], Scardulla C.[1], Clemenza F.[1]

[1]Dipartimento per la Cura e lo Studio delle Patologie Cardiotoraciche e dei Trapianti Cardiotoracici, ISMETT, Palermo, Italy, [2]U.O.C. Cardiologia II con Emodinamica, Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, A.O.U.P. "Paolo Giaccone", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italy

Il coinvolgimento cardiaco è presente nel 25% dei casi di sarcoidosi, ma determina manifestazioni cliniche significative (in alcuni casi anche fatali) solo nel 5% di essi. La prima diagnosi è spesso post mortem e nelle serie autoptiche l'infiltrazione miocardica è stata ritenuta responsabile del decesso, nei pazienti con sarcoidosi, in circa il 50% dei casi. Riportiamo il caso di un uomo di 42 anni con episodi di Tachicardia ventricolare sostenuta (TVS) in un contesto di cardiomiopatia dilatativa ipocinetica nota dal 2008, inizialmente inquadrata come cardiomiopatia aritmogena, per cui veniva sottoposto ad impianto di ICD nello stesso anno. Il suo ecocardiogramma mostrava un ventricolo sinistro lievemente dilatato con spessori parietali normali e globale ipocinesia, FE 38%; pattern transmitralico da alterato rilasciamento diastolico con normale pressione di riempimento ventricolare sinistra; minima IM; ventricolo destro dilatato e normocinetico; elettrocatetere nelle sezioni destre; lieve IT; normale pressione polmonare media; pericardio indenne. L'ECG durante ritmo sinusale mostrava blocco di branca destra, onde T negative nelle precordiali destre e piccole incisure nella parte iniziale del tratto ST e nell'onda T. La tachicardia ventricolare aveva morfologia tipo blocco di branca sinistra, con normale asse elettrico. Alla coronarografia le coronarie apparivano indenni e alla RMN cardiaca erano assenti i criteri maggiori per displasia ma risultava un quadro suggestivo per sarcoidosi polmonare con interessamento cardiaco. Ricoverato più volte per interventi appropriati dell'ICD con ATP quotidiani e numerosi DC shock, il paziente è stato sottoposto a procedura di Ablazione Transcatetere (ATC) di TV destra con approccio endocardico nel 2010; in tale occasione veniva effettuata anche biopsia endomiocardica che confermava la diagnosi di sarcoidosi, per cui iniziava terapia immunosoppressiva. Dopo ulteriori ricoveri per recidive frequenti di TVS con interventi appropriati dell'ICD nonostante ottimizzazione della terapia immunosoppressiva, antiaritmica e per l'insufficienza cardiaca, il paziente veniva sottoposto ad altre due procedure di ATC, anche con approccio epicardico, con beneficio solo temporaneo. Giunto presso il nostro Istituto veniva quindi valutato per trapianto cardiaco ed inserito in lista d'attesa dal Marzo 2014. Clinicamente stabile ai controlli cardiologici (classe NYHA III), al cateterismo cardiaco (sempre normali valori di riempimento) e ai controlli pneumologici (sarcoidosi polmonare al III stadio), senza alterazioni di altri organi. Veniva sottoposto a trapianto ortotopico di cuore a Novembre 2014, complicato da stroke embolico multi-infartuale a prevalente coinvolgimento dell'emisfero destro con reliquata emiparesi sinistra. All'analisi macroscopica del cuore espiantato presenza di aree grigio-biancastre, coinvolgenti il setto anteriore ed intermedio e il ventricolo dx in cui si evidenziano, all'esame istologico, multipli granulomi a catenella di tipo epitelioide non necrotizzanti con cellule giganti multinucleate.



A. Granulomi epitelioidi non necrotizzanti interposti tra le fibre miocardiche (5x).
B e C. Zona grigio-biancastra che coinvolge il setto nella sua porzione anteriore e intermedia e il ventricolo destro.

P2

DIAGNOSI RMN-GUIDATA DI MIOCARDITE MICROASCESSUALE IN GIOVANE PAZIENTE. CASO CLINICO

D'Alleva A., Forlani D., Di Marco M., Mascellanti M., Volpe S., Clemente D., Paloscia L.

Ospedale Civile Spirito Santo, Pescara, Italy

Paziente di 35 anni affetto da diabete mellito in trattamento insulinico con microinfusore ci viene trasferito da Ospedale periferico per episodio di dolore toracico tipico costrittivo prolungato durato circa 3 ore associato a marcato incremento degli enzimi di miocardiocitonecrosi.
L'elettrocardiogramma ha evidenziato presenza di bradicardia sinusale in assenza di chiare alterazioni della ripolarizzazione ventricolare. L'ecocardiogramma ha evidenziato presenza di ventricolo sinistro di normali dimensioni con cinetica globale e segmentaria conservata ed FE 65%. In assenza di vizi valvolari emodinamicamente significativi. Gli esami ematochimici sono risultati sostanzialmente nella norma con aumento dei valori di VES e PCR. L'esame coronarografico ha documentato presenza di circolo coronarico epicardico indenne da lesioni significative. La ventricolografia ha mostrato presenza di ventricolo sinistro di normali dimensioni e cinetica sia globale che segmentaria nella norma. L'aortografia ha mostrato presenza di buona canalizzazione dell'aorta ascendente con valvola tripartita e continente.
Alla luce dei dati strumentali sostanzialmente negativi veniva posta indicazione a RMN cardiaca per verificare eventuale presenza di segni di miocardite. La RMN cardiaca eseguita senza e con infusione di mezzo di contrasto ha documentato in corrispondenza della parete ventricolare sinistra inferiore e laterale a livello basale, medio-cavitaria ed apicale presenza di multiple aree di impregnazione sub-epicardica, in corrispondenza di aree di edema, compatibili con alterazioni di natura flogistico-infettiva. Alla luce del risultato strumentale il paziente è stato prima sottoposto a Consulenza Infettivologica e successivamente trasferito presso il Reparto di Malattie Infettive.
Eseguita terapia antibiotica per 2 settimane con paziente sempre asintomatico ed apiretico con emocolture negative ed esami ematici negativi. Dimesso con diagnosi di Miocardite microascessuale del ventricolo sinistro in duplice terapia antibiotica con Linezolid 600 mg 1 cp x 2/die e Rifampicina 600 mg 1 cp/die per 2 settimane.
La RMN cardiaca di controllo dopo 2 mesi documentava risoluzione del quadro flogistico ed edematoso e una notevole riduzione dei microascessi sub-epicardici precedentemente segnalati.

P3

UPDATE ABOUT A PECULIAR CASE OF STRESS CARDIOMYOPATHY IN THE PERIPARTUM PERIOD

Sappa R.[1], Russo M.[2], Miani D.[1], Finato N.[1], Sinagra G.[2], Proclemer A.[1]

[1]Azienda Ospedaliero-Universitaria Santa Maria della Misericordia, Udine, Italy, [2]Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti, Trieste, Italy

We report our experience highlighting the overlap of emotional-triggered catecholamine cardiotoxicity, arterial hypertension and physiological cardiovascular overload in pregnancy, describing an atypical case of Stress Cardiomyopathy (CMP) with diffuse left ventricular (LV) hypokinesia at onset and subsequent evolution to Apical Ballooning. This case has already been published in January 2014 in the "Giornale Italiano di Cardiologia"; in this paper we update the case by adding follow-up data.
A 42-year-old woman experienced acute heart failure (HF) in the early postpartum period of her first pregnancy. The fetus died for asphyxia (confirmed at autopsy) due to tangling of umbilical cord. In the day of the funeral the woman started to be symptomatic for dyspnea at rest. The echocardiogram showed a severe LV dysfunction with diffuse hypokinesia. A rapid stabilization was obtained with pharmacological therapy, but after two days a hypertensive crisis occurred, requiring i.v. nitrates infusion.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

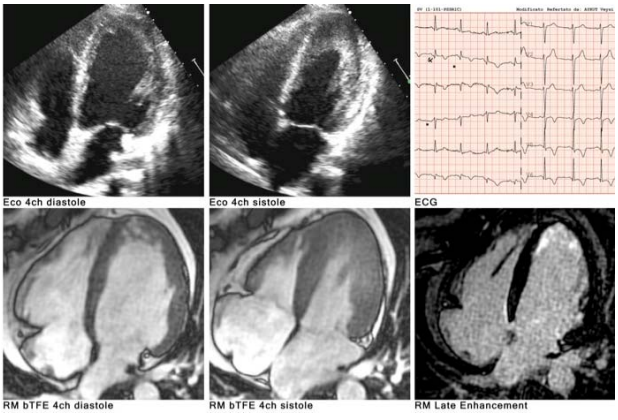
Additionally, a biphasic peak of T-wave inversion (characteristic phenomenon of TakoTsubo) was identified at 48 hours and at the 9th day from the admission. At the echocardiogram was observed a progressive hyperkinesia of basal walls and complete normalization of kinetics and ejection fraction (EF) after 20 days. After 6 months of tailored medical treatment with ACE-i and betablocker, she was asymptomatic with normal EF; so she interrupted the therapy in view of a new pregnancy.
During the second gestation she remained asymptomatic with normal blood pressure (BP) and EF; the delivery went well. Two days after the childbirth, she referred arterial hypertension (160/80 mmHg) and mild legs swelling. After other two days, she experienced a pulmonary edema during hypertensive crisis (185/81 mmHg) which was treated with furosemide and alfametildopa, the EF was 50%. The newborn was healthy and the mother didn't have any other symptoms with normal BP without drug therapy.
The two pregnancies differ in severity of HF, presence of emotional stressor and LV dysfunction, but they have in common a paroxysmal hypertensive crisis that began in similar times after the delivery. We assume that, at the base of a hypertensive response in the days immediately after the childbirth, there may be an inappropriate and late adjustment of the cardiovascular system to the gradual increase in peripheral resistances that were reduced during pregnancy, producing a pure model of acute hypertensive HF after the second pregnancy. We ruled out the Peripartum CMP according to the emotional stressor, the peculiar kinesis recovery, the pathognomonic ECG evolution, the exclusion of coronary artery disease through coronaryCT and the normal findings at cardioMR, along with the stable recovery of EF even during the second pregnancy and pharmacological washout.
Although we can't determine the etiological weight of arterial hypertension due to his paroxysmal trend, myocardial hypertrophy absence and unnecessary chronic antihypertensive therapy, our diagnosis and management of the patient remain consequently oriented to a peculiar "Stress CMP" according to the coexistence of multiple stressors.

P4

ENDOCARDITE DI LÖFFLER IN UN GIOVANE CON IPEREOSINOFILIA

Olivotti L.[1], Aykut V.[3], Paonessa K.[1], Buscaglia E.[3], Bellotti P.[3], Serafini G.[2], Danzi G.B.[1]
[1]*S.C. Cardiologia, Ospedale Santa Corona, Pietra Ligure (SV), Italy,*
[2]*S.C. Radiodiagnostica, Ospedale Santa Corona, Pietra Ligure, Italy,*
[3]*S.C. Cardiologia, Ospedale San Paolo, Savona, Italy*

Un uomo di 21 anni proveniente dall'Ucraina viene inviato dal Medico Curante in Pronto Soccorso (PS) per il riscontro di ipereosinofilia (49.5% v.n. <6%). Da circa un mese lamenta astenia e calo ponderale. In anamnesi: abuso alcoolico, tabagismo; nega precedenti cardiologici, non familiarità per cardiopatia o morte improvvisa.
In PS esegue ECG: onde T negative in sede antero-laterale ed inferiore (figura). Rialzo di Troponina I (0.29 ng/ml, vn <0.03). Ecocardiogramma: Ventricolo sinistro di volume ai limiti superiori. Non alterazioni della cinetica segmentaria. L'apice cardiaco è occupato da una stratificazione lievemente iperecogena, con spessore massimo di 1 cm. Rx torace negativo. La RM cardiaca conferma la presenza nel subendocardio iuxtaapicale di tessuto disomogeneo, iperintenso in T2. Dopo contrasto, nelle stesse sedi si evidenzia Late-Enhancement subendocardico, in assenza di formazioni trombotiche.



Si riscontra la positività deli anticorpi anti-Toxocara Canis, ma non si repertano elminti nelle feci. Il pz viene pertanto trattato con Albendazolo e poi con Ivermectina, senza riduzione dell'eosinofilia, anzi con peggioramento del quadro: ulteriore aumento di eosinofilia (64.1%) e della cTnI (4.74 ng/ml), comparsa di sintomatologia di tipo neurologico migrante (deficit del visus, parestesie agli arti, deficit di forza arti di dx). La RM dell'encefalo dimostra numerosissime alterazioni di segnale prevalentemente in sede cortico-sottocorticale di significato infiammatorio.
Dopo gli Infettivologi, entrano in scena gli Ematologi. Si esegue la ricerca delle principali mutazioni associate a sindromi ipereosinofile e la biopsia osteomidollare, senza riscontri significativi. Dato il veloce peggioramento del pz, si inizia il trattamento di citoriduzione con idrossiurea associata a steroide, considerando quindi la sindrome come espressione di patologia ematologica non caratterizzata. Si ottiene una normalizzazione del numero di eosinofili e si riduce progresivamente l'idrossiurea conservando una piccola dose di steroide.
Con la terapia citoriduttiva, si ottiene una normalizzazione del quadro ECG ed ecocardiografico. A distanza di 15 mesi dall'esordio si verifica un nuovo rialzo dell'eosinofilia, per cui gli Ematologi riprendono repentinamente la terapia con idrossiurea e steroide, tuttora in corso.

P5

SINDROME TAKOTSUBO POSTPARTUM: UN'EVENIENZA RARA MA... POSSIBILE

Prota C., Citro R., Vitale G., Ferraioli D., Ascoli R., Soriente L., Gigantino A., Piscione F.
Dipartimento di Cardiologia, A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona, Salerno, Italy

La sindrome Tako-tsubo (TTS) tipicamente colpisce donne in età post-menopausale, tuttavia è stata descritta episodicamente anche in donne giovani in età fertile.
Negli ultimi anni abbiamo osservato 5 casi di TTS occorsi nel post-partum. I dati clinico-strumentali sono riportati nella tabella 1. L'età media delle pazienti era di 35.8 ± 7.6 anni. Nessuna paziente aveva storia di cardiopatie e l'ipertensione arteriosa era riportata in un caso. Tutte le pazienti sono state sottoposte a taglio cesareo preceduto da anestesia spinale tranne una che ha avuto un parto vaginale (paziente 3); in quest'ultima paziente la TTS è insorta dopo un periodo di tempo maggiore (15 giorni) rispetto alla media degli altri casi (da pochi minuti fino a 24 h dopo l'intervento). Per prevenire eventuali metrorragie sono stati somministrati per via endovenosa uno (in tre pazienti) o due (in un caso) agenti uterotonici. Il sintomo di esordio è stato la dispnea in tutte le pazienti tranne un caso (paziente 3) esordito con dolore toracico e sudorazione profusa. L'ECG all'ingresso mostrava un sopraslivellamento del tratto ST in due pazienti mentre nelle altre 3 pazienti erano presenti solo onde T negative. I valori di troponina I al picco risultavano solo lievemente aumentati fatta eccezione per un caso (paziente 3) in cui l'incremento è stato più marcato (111.54 ng/ml). Tutte le pazienti tranne una (paziente 4) sono state sottoposte a coronarografia d'urgenza che ha documentato coronarie normali. In tre pazienti è stato riscontrato "ballooning" apicale, in un caso (paziente 5) evoluto nell'arco di poche ore in una forma medio ventricolare; nei due rimanenti casi il "midventricular ballooning" era presente sin dall'esordio. Quattro pazienti hanno sviluppato edema polmonare acuto evoluto in tre casi a shock cardiogeno, che ha richiesto l'uso di IABP in due casi. Nonostante la severità del quadro all'esordio, tutte le pazienti sono andate incontro nell'arco di pochi giorni ad un completo recupero sia clinico che ecocardiografico. Al follow-up a lungo termine non si sono registrati nuovi eventi.
In conclusione, lo stress emotivo e/o fisico (taglio cesareo), le pratiche anestesiologiche, l'uso di farmaci utero tonici nonché il brusco calo di estrogeni, rendono il postpartum un periodo di particolare vulnerabilità che predispone all'insorgenza di TTS. Il corretto riconoscimento della TTS e la diagnosi differenziale con la cardiomiopatia peripartum hanno importanti implicazioni terapeutiche e prognostiche.

Tabella 1.

	Paziente 1	Paziente 2	Paziente 3	Paziente 4	Paziente 5
Età	35	24	43	35	42
Parto	Cesareo	Cesareo	Vaginale	Cesareo	Cesareo
Uterotonici	Ossitocina	Ossitocina	/	Ossitocina	Ossitocina; Ergonovina
Anestesia	Spinale	Spinale	/	Spinale	Spinale
Sintomi	Dispnea	Dispnea, palpitazioni	Dolore toracico	Dispnea	Dolore toracico, dispnea
ECG all'ingresso	T - D1, aVL	ST ↓, II, III, aVF; ST ↑ V1–3	ST ↑ D1, aVL , V4-6	T - V2, V3	T - D1, aVL
Troponina I al picco, ng/ml	0.73	11	111.54	1.93	0.29
Complicanze maggiori	Edema polmonare, shock cardiogeno	Edema polmonare, shock cardiogeno	Nessuna	Edema polmonare	Edema polmonare, shock cardiogeno
FE all'esordio	30%	30%	42%	30%	30%
FE al follow up	67 %	70 %	57 %	57 %	60 %

P6

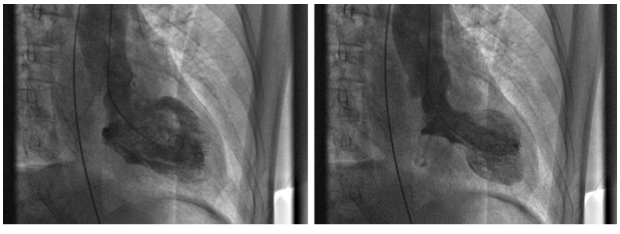
UN CASO ANOMALO DI SINDROME DI TAKO-TSUBO ASSOCIATA A MIOCARDITE

Magliulo F., Perrino C., Stabile E., Perrone Filardi P., Esposito G., Trimarco B.
Dipartimento di Cardiologia, Cardiochirurgia ed Emergenze Cardiologiche, AOU Federico II di Napoli, Napoli, Italy

La sindrome di Tako-tsubo, entità clinica solo recentemente riconosciuta, è caratterizzata da disfunzione sistolica acuta del ventricolo sinistro, sopraslivellamento del tratto ST nelle derivazioni precordiali con tipico

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

coinvolgimento dell'apice del ventricolo sinistro (cosiddetto apical ballooning), associata ipercinesia dei segmenti basali ed evidenza angiografica di arterie coronariche epicardiche esenti da lesioni. L'aspetto peculiare di tale patologia è la sua associazione con eventi di intenso stress psico-fisico. L'eziopatogenesi di questa patologia non è ancora chiara, sebbene siano stati chiamati in causa, ad esempio, la tossicità catecolaminergica e lo spasmo vascolare. Non è definito il ruolo di processi infiammatori a carico del miocardio, sebbene siano descritti sporadici casi di disfunzione ventricolare sinistra presentanti il tipico apical ballooning e un processo miocarditico alla biopsia endomiocardica. Paradigmatico, in tal senso, è il caso che abbiamo recentemente osservato. C.M., donna di 55 anni con anamnesi muta per fattori di rischio e patologia cardiaca pregressa, veniva ricoverata presso la nostra UTIC per l'insorgenza acuta di dolore toracico irradiato alla spalla e al braccio sinistro associato a grave sintomatologia dispnoica e a sopraslivellamento del tratto ST nelle derivazioni precordiali ed inferiori. Si procedeva a coronarografia urgente che mostrava un albero coronarico indenne. Si eseguiva quindi una ventricolografia sinistra che evidenziava il tipico apical ballooning della sindrome di Tako-Tsubo (vedi figura). La paziente, giunta in edema polmonare acuto, ipotesa ed ipossiemica, veniva nei giorni successivi stabilizzata clinicamente e sottoposta a terapia medica ottimale con rapido miglioramento clinico e dimissione in sesta giornata. All'osservazione ecocardiografica si osservava una progressiva normalizzazione della funzione sistolica ventricolare sinistra. La paziente negava eventi di rilevante stress psicofisico precedenti l'evento; riferiva invece sintomi influenzali una decina di giorni prima del ricovero. Si eseguiva quindi una risonanza magnetica cardiaca in pre-dimissione: quest'ultima, oltre a confermare l'acinesia apicale e l'ipercinesia basale compensatoria, evidenziava un'estesa area di edema coinvolgente l'apice in toto e la porzione media del setto interventricolare come da processo miocarditico in fase acuta e con associata piccola falda di versamento pericardico circonferenziale. Si può supporre che il processo miocarditico, verosimilmente su base virale, abbia rappresentato il fattore di "innesco" per l'instaurarsi della sindrome di Tako-tsubo; è inoltre possibile ipotizzare un ruolo per l'infiammazione miocardica nell'induzione di tale patologia. Un più estensivo utilizzo, nei pazienti con sindrome di Tako-tsubo, della metodica di risonanza magnetica, che rappresenta il gold standard per l'imaging cardiologico oltre che l'unica metodica non invasiva per evidenziare l'infiammazione miocardica, probabilmente evidenzierà un maggior numero di queste sindromi ibride e potrà fornire ulteriori informazioni eziopatogenetiche per una patologia che ancora presenta molteplici aspetti non chiariti.



Ventricolografia sinistra in fase diastolica (a sinistra) e sistolica (a destra) evidenziante il tipico aspetto ad *apical ballooning* della sindrome di Tako-tsubo.

P7

UNA MIOPERICARDITE DAL VOLTO AUTOIMMUNE

Roman-Pognuz A.[1], Cinello M.[1], Carniello G.S.[2], Rellini G.[1], Cassin M.[1]
[1]Cardiologia, A.A.S. n. 5 Presidio Ospedaliero di Pordenone, Pordenone, Italy, [2]A.A.S. n. 5, Dipartimento di Medicina Interna, Pordenone, Italy

La sindrome di Churg-Strauss (SCS) è una vasculite necrotizzante dei piccoli vasi caratterizzata da asma, infiltrati polmonari, granulomi necrotizzanti e ipereosinofilia; la causa è ancora ignota. Le manifestazioni cliniche in ordine di frequenza sono: asma (88-100%), rinite allergica o poliposi dei seni paranasali (52-81%), neuropatia periferica (53-78%), sintomi gastrointestinali (18-62%), cardiopatia (18-56%) e nefropatia (7-57%). La diagnosi si basa su dati clinici, laboratoristici e talora istologici. L'interessamento cardiaco nella SCS è raramente sintomatico (20-30% dei casi), ma correla con una prognosi più severa e rappresenta la più importante causa di morte; può manifestarsi come disfunzione ventricolare, sindrome coronarica acuta (SCA), mio-pericardite, versamento pericardico, vizio valvolare. La disfunzione ventricolare e la SCA da arterite coronarica sono le forme più frequenti, mentre la presentazione come versamento pericardico è molto rara, ma va ricordata nella diagnosi differenziale del tamponamento cardiaco assieme all'ipotiroidismo occulto, all'infezione virale, batterica e tubercolare.

Presentiamo il caso di una donna di 41 anni giunta per dispnea, dolore toracico e febbre con indici di flogosi e di miocardiocitonecrosi elevati (PCR 2,5 mg/dl, Troponina I 2,7 ng/ml) ed un quadro ecocardiografico compatibile con tamponamento cardiaco e necessità di pericardiocentesi. Due elementi imponevano un approfondimento diagnostico ed il coinvolgimento del collega reumatologo: una storia di asma poco sensibile alla terapia broncodilatatoria ed una grande eosinofilia su striscio di sangue periferico (37,6%). Veniva eseguita una TC toraco-addominale con evidenza di versamento pleurico bilaterale e versamento addominale e si evidenziava una massa mammellonata a livello dei seni paranasali. Veniva quindi posta diagnosi di Sindrome di Churg-Strauss (asma, eosinofili presenti in quantità superiore al 10% su striscio periferico, coinvolgimento cardiaco, interessamento dei seni paranasali) e si assisteva ad una brillante risposta ad una dose media di metilprednisolone sia in termini clinici che laboratoristici con decremento degli eosinofili al 1,6%.

La SCS è una patologia molto rara (incidenza 1-3/milione di abitanti/anno), ma potenzialmente fatale se non prontamente riconosciuta e trattata soprattutto quando, come nel nostro caso, si manifesta con tamponamento cardiaco (in letteratura sono riportati meno di dieci casi). La prognosi è generalmente buona se la sindrome viene prontamente riconosciuta e quindi trattata con il cortisonico, farmaco generalmente evitato nel cardiopatico con disfunzione o ischemia miocardica o riservato ai casi di mio-pericardite resistente agli antinfiammatori. In una minoranza di casi resistenti (inferiore al 20%) la seconda linea terapeutica è rappresentata da azatioprina, ciclofosfamide, methotrexate o dalle immunoglobuline.

P8

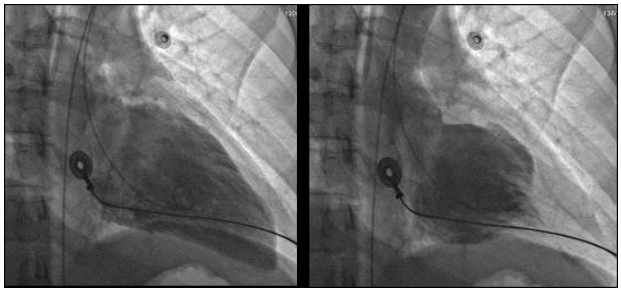
POSSIBILE RUOLO DELLE CATECOLAMINE ESOGENE IN UN CASO DI REVERSE TAKO-TSUBO SYNDROME

Lanzellotti D., Favaretto E., Zecchel R., Zennaro M., Frigo G., Pedon L.
Ospedale di Cittadella, Cittadella (PD), Italy

Paziente di 35 anni, gravida alla 37esima settimana gestazionale, ricoverata presso il reparto di ginecologia e ostetricia per essere sottoposta a taglio cesareo per placenta previa centrale. In anamnesi da segnalare: familiarità per ipertensione arteriosa, ipotiroidismo in terapia sostitutiva, utero sub-setto, pregressa interruzione volontaria di gravidanza 11 anni prima.

Durante l'esecuzione del taglio cesareo si assisteva alla comparsa di reazione anafilattoide con edema della glottide e shock che rendevano necessarie l'intubazione oro-tracheale e la somministrazione di cortisone ed adrenalina in boli. Per la comparsa di aritmie ventricolari venivano quindi somministrati lidocaina e solfato di magnesio. Si poneva diagnosi di embolia amniotica e la paziente veniva trasferita in rianimazione per il prosieguo delle cure. Qui si instaurava supporto inotropo con noradrenalina + dopamina, e somministrazione di emazie, piastrine e plasma per la comparsa di coagulazione intravascolare disseminata. L'ecocardiogramma mostrava una severa riduzione della frazione d'eiezione (30%) con acinesia dei segmenti medio-basali del ventricolo sinistro, si associava inoltre incremento degli indici di miocardicitolisi. Si decideva pertanto di sottoporre la paziente a studio ventricolo-coronarografico, che documentava l'assenza di coronaropatia e presenza di alterazioni della cinetica compatibili con reverse tako-tsubo syndrome. Nel sospetto di un possibile ruolo patogenetico delle catecolamine esogene, si consigliava sospensione della dopamina e riduzione del dosaggio della noradrenalina. Si verificava in seguito un graduale miglioramento del compenso emodinamico che consentiva l'estubazione in seconda giornata. Si introducevano quindi basse dosi di beta-bloccante. Un'ecoscopia mostrava miglioramento della frazione d'eiezione (40%) con persistenza di ipo-acinesia delle regioni medio-basali del ventricolo sinistro. Durante la successiva degenza i parametri emodinamici ed emo-coagulativi miglioravano progressivamente. La paziente veniva dimessa in tredicesima giornata post-operatoria. Un ecocardiogramma ad un mese dall'evento mostrava la completa normalizzazione della cinetica regionale ventricolare sinistra.

L'embolia amniotica è un evento clinico ad elevata mortalità, in cui l'ingresso di liquido amniotico dall'utero alla circolazione materna innesca una reazione anafilattoide. Sono state descritte due fasi; nella prima si ha vasospasmo od ostruzione dei vasi arteriosi polmonari con ipertensione polmonare, aumento della pressione ventricolare destra ed ipossia. nella sucessiva si manifestano emorragia con atonia uterina e coagulazione intravascolare disseminata. Nel caso da noi riportato tale sindrome è stata complicata dalla comparsa di una miocardiopatia acuta da stress con alterazioni della cinetica regionale ventricolare riconducibili a "reverse tako-tsubo syndrome". Tali alterazioni si sono gradualmente ridotte con lo svezzamento dalla terapia inotropa, fino a scomparire del tutto dopo circa tre settimane di terapia beta-bloccante, a conferma del ruolo patogenetico delle catecolamine (endogene ed esogene) nel contesto di tale miocardiopatia.



- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

Circolo polmonare

P9

A FOUR-CHAMBER IN TRANSIT HEART THROMBUS IN A PREGNANT WOMAN WITH ACUTE PULMONARY EMBOLISM

Casazza F.[1], Caponi C.[2], Mignoli S.[2]
[1]*Ospedale San Carlo Borromeo, Milano, Italy,* [2]*Ospedale di Cles, Trento, Italy*

A 32-year-old pregnant woman, at week 25, was admitted for an acute chest pain. On physical examination, arterial blood pressure was 120/80 mm Hg, heart rate 110/min (fig 1), respiratory rate was 26/min. Arterial blood gas measurements were: PaO2= 75 mm Hg, PaCO2= 26 mmHg, pH=7.47. High-sensitivity troponin T was 16 pg/ml (reference value <14pg/ml). The ECG showed sinus tachycardia 110/min and negative T-waves in anterior leads. Lower-limb ultrasound documented a left femoro-popliteal deep vein thrombosis. Trans-thoracic echocardiography revealed an enlarged and hypokinetic right ventricle with the McConnel sign, a small left ventricle, a diastolic dyskinesia of the i.v. septum, and a huge mobile worm-like thrombus in both the atrial cavities, prolapsing into both ventricles An immobile fragment of the thrombus could also be seen into the apex of the right ventricle (Fig 2a 2b). The patient was treated with i.v. heparin and transferred to a cardiac surgery department where an emergency thrombectomy was planned on the basis of the echocardiographic images. At cardiac surgery, a 23-cm long thrombus, crossing the interatrial septum through a patent foramen ovale (FO) was removed and the patent FO was sutured. Both the patient and the fetus had an uncomplicated postoperative course. At pre-discharge echocardiography, both right ventricle and PAsP were normalized. The patient was discharged in good clinical condition on low-molecular-weight heparin. The delivery by a caesarean section and was uneventful. To our knowledge, this is the first case of successfully surgical embolectomy in a pregnant woman with acute pulmonary embolism and four-chamber in transit heart thrombus.

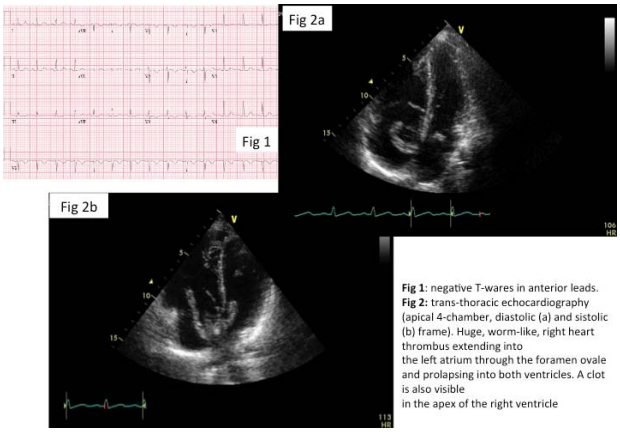


Fig 1: negative T-wares in anterior leads.
Fig 2: trans-thoracic echocardiography (apical 4-chamber, diastolic (a) and sistolic (b) frame). Huge, worm-like, right heart thrombus extending into the left atrium through the foramen ovale and prolapsing into both ventricles. A clot is also visible in the apex of the right ventricle

P10

PRELIMINARY FINDINGS OF A CROSS-SECTIONAL SURVEY ON PULMONARY HYPERTENSION IN A SAMPLE OF SOUTHERN ITALY POPULATION

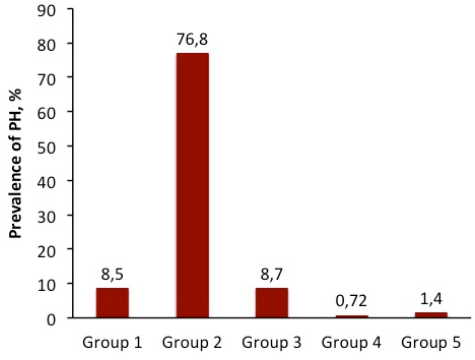
Vatrano M.[1], Ceravolo R.[1], Cimino R.[2], Pintaudi C.[2], Mazzuca S.[2], Ciconte G.[1], Notarianni V.[1], Ciconte V.A.[1]
[1]*U.O.S di Emodinamica e Cardiologia Interventistica, A.O. "Pugliese-Ciaccio", Catanzaro, Italy,* [2]*U.O. di Medicina Generale, A.O. "Pugliese-Ciaccio", Catanzaro, Italy*

Background. Pulmonary hypertension (PH) is a rare disease with increased mortality and morbidity. The exact prevalence of PH in Italy is not known. Echocardiography is useful in the screening of patients with suspected PH by estimation of the systolic pulmonary artery pressure (sPAP) by regurgitant tricuspid flow velocity evaluation, according to the simplified Bernoulli equation.

Methods. We conducted a cross-sectional study to estimate the prevalence of PH, defined as: unlikely with a sPAP ≤36 mm Hg; possible with a sPAP between 37 and 50 mm Hg; likely with a sPAP ≥ 50 mm Hg, and associated clinical characteristics in southern Italy patients (n=6,505) who underwent echocardiography. Clinical data and echocardiographic results were used to determine etiological group of PH. Where required, the patient's general practitioner was consulted for more definitive information. If the cause was still not clear from these data, the cause of the PH was deemed to be "unknown" and the patient was excluded. In patients with two or more known causes of PH, the dominant cause was classified. PH causality was coded using criteria and subcategories of the ESC classifications (group 1: PAH, group; 2: PH in association with left heart disease; group 3: PH in association with hypoxic respiratory disease; group 4: PH due to chronic thrombotic and/or embolic disease and group 5: miscellaneous).

Results. The mean age of the study population was 59.3 ± 18.3 years with 55.3% male. The prevalence of possible PH was 8.6%, with higher prevalence in female patients (age-adjusted prevalence: Men 8.0%; Women 9.3%). The prevalence of likely PH was 4.3%, with higher prevalence in female patients (age-adjusted prevalence: Men 3.4%; Women 5.5%). Figure 1 shows the distribution of all forms of PH in our population. PH prevalence increased with age (R=0.356; P=0.000). Also, sPAP was significantly associated with left atrial enlargement (P=0.000) and left ventricular ejection fraction (R= -0,235; P=0.000). In addition, an increased sPAP was related to an enlargement of the right atrium and right ventricle, respectively in the 28% and 29% of the population.

Conclusions. PH detected by echocardiography is prevalent in southern Italy patients, more in women than in men. The management of these patients in specialized centers guarantees a high quality of care. Analysis of the registry data could be an instrument for quality control and might help identify weak points in assessment and treatment of these patients.



P11

CARATTERISTICHE DEI PAZIENTI AFFETTI DA EMBOLIA POLMONARE: ANALISI DESCRITTIVA DELLE DIFFERENZE E ANALOGIE TRA L'ITALIA E L'EUROPA NEL REGISTRO PREFER IN VTE

Imberti D.[1], Benedetti R.[1], Prisco D.[2], Silvestri E.[2], Di Lecce L.[3], Ferrari G.[3], Guercini F.[4], Agnelli G.[4]
[1]*Unità Operativa Complessa di Medicina Interna, Centro Emostasi e Trombosi, Ospedale Civile di Piacenza, Piacenza, Italy,* [2]*DMSC, Università di Firenze e SOD Medicina Interna Interdisciplinare, AOU Careggi, Firenze, Firenze, Italy,* [3]*Direzione Medica Daiichi Sankyo, Roma, Italy,* [4]*Dipartimento di Medicina Interna, Azienda Ospedaliera di Perugia, Perugia, Perugia, Italy*

Razionale. Il profilo dei pazienti affetti da Tromboembolismo Venoso (VTE) in Italia e nei singoli Paesi europei è ben delineato, poche sono invece le informazioni disponibili riguardanti le analogie e le differenze tra pazienti affetti da Embolia Polmonare (PE) italiani ed europei, che mettano particolarmente in evidenza le modalità di trattamento e la gestione dei pazienti stessi.

Metodi. Nel registro PREFER in VTE (The PREvention oF thromboembolic events – European Registry in Venous ThromboEmbolism) sono stati arruolati, a partire da Gennaio 2013, pazienti non selezionati affetti da trombosi venosa profonda (DVT) e/o PE nei seguenti paesi europei (EU): Austria, Francia, Germania, Italia (ITA), Spagna, Svizzera e Regno Unito. I dati di seguito riportati si riferiscono ad un confronto delle caratteristiche dei pazienti affetti da embolia polmonare italiani ed europei al momento della visita basale dello studio.

Risultati. Alla data di Dicembre 2013, nel Registro PREFER in VTE erano stati arruolati 1843 pazienti in Europa, di cui 816 in Italia, coinvolgendo 89 centri. In Italia le percentuali di pazienti affetti da tromboembolismo venoso con età inferiore a 65 anni, tra 65 e 75 e sopra i 75 erano, rispettivamente: 39,8%, 22,9% e 37,3%. In Europa erano prevalenti i pazienti di età inferiore ai 65 anni (50,2%). Il rapporto tra PE e DVT in Italia era di 2/3: il 36,5% dei pazienti era infatti affetto da PE, dato sovrapponibile alla media EU. I sintomi maggiormente presentati dai pazienti italiani con embolia polmonare erano dolore toracico, dispnea e tachicardia (25.8% dei pazienti italiani vs. 18.4% media EU); le indagini diagnostiche più utilizzate in tutti i paesi erano la TC e la RMN seguite dall'ecografia. Tra le comorbidità, l'ipertensione era presente nel 50.5% dei pazienti italiani, rispetto al 44.7 della media EU; era presente un alto tasso di pazienti dislipidemici (24.6%), in linea con i dati europei. I pazienti con storia di cancro erano il 24.6% e con cancro attivo il 63.2% in Italia (media EU 18.2% e 57% rispettivamente). Altri fattori di rischio riportati erano la prolungata immobilizzazione (22.9% in Italia e 18.2% in EU), le vene varicose e gli interventi chirurgici o i traumi. L'Italia è risultata essere il paese europeo con la percentuale più bassa di pazienti trattati con NOAC in monoterapia (2,7% vs una media EU del 16,1%) e riportava il più alto tasso di utilizzo di antagonisti della vitamina K in monoterapia (34,9% vs 24,9% EU).

Conclusioni. Sebbene il profilo dei pazienti italiani con embolia polmonare sia risultato essere per molti aspetti clinici e diagnostici omogeneo a quello dei paesi EU, differenze sono emerse per quanto riguarda l'età media dei pazienti, più alta in Italia ed una maggiore percentuale di pazienti oncologici. A causa della tardiva introduzione dei NOAC nel nostro paese, l'Italia è il paese con il minor utilizzo di questi farmaci e, di conseguenza, un maggior utilizzo degli antagonisti della vitamina K e delle eparine rispetto alla media EU.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P12

STRATEGIE TERAPEUTICHE E LORO CONTROINDICAZIONI NEI PAZIENTI CON TROMBOEMBOLISMO VENOSO: ANALISI ITALIANA DEI DATI BASALI E CONFRONTO CON I DATI EUROPEI DEL REGISTRO EUROPEO PREFER IN VTE

Lodigiani C.[1], Librè L.[1], Maggiolini S.[2], Carbone C.[2], Di Lecce L.[3], Ferrari G.[3], Guercini F.[4], Agnelli G.[4]

[1]Centro Trombosi, Istituto Clinico Humanitas IRCCS, Rozzano (MI), Rozzano, Italy, [2]U.O. di Cardiologia, Ospedale San Leopoldo Mandic, Merate (LC), Merate, Italy, [3]Direzione Medica Daiichi Sankyo Italia, Roma, Italy, [4]Dipartimento di Medicina Interna, Azienda Ospedaliera di Perugia, Perugia, Perugia, Italy

Razionale. Le recenti linee guida dell'American College of Chest Physicians suggeriscono diverse opzioni per la terapia e la prevenzione degli eventi tromboembolici ricorrenti nella malattia tromboembolica venosa, sia essa trombosi venosa profonda (DVT) o embolia polmonare (PE). Ad oggi, non sono disponibili informazioni riguardanti il reale utilizzo delle singole strategie terapeutiche e l'incidenza delle loro controindicazioni.

Metodi. Nel registro PREFER in VTE sono stati arruolati, nel periodo compreso da Gennaio 2013 a Marzo 2014, pazienti non selezionati affetti da VTE nei seguenti paesi europei: Austria, Francia, Germania, Italia (ITA), Spagna, Svizzera e Regno Unito. I dati di seguito riportati, raccolti in occasione della visita basale dello studio, si riferiscono alla valutazione delle diverse terapie e delle loro controindicazioni in un sottogruppo di pazienti arruolati da Gennaio 2013 a Dicembre 2013.

Risultati. Nel Registro PREFER in VTE sono stati arruolati, da Gennaio 2013 a Dicembre 2013, 1843 pazienti europei, di cui 816 italiani.

Al momento dell'arruolamento i pazienti italiani venivano trattati in assoluta maggioranza con eparine (Ita: 73.8%; Media europea: 66.4%) e antagonisti della vitamina K (In associazione con altra terapia: Italia: 45.8% vs Media europea: 34.7%; In monoterapia: Italia 24.4% vs Media Europea 17.2%), mentre il fondaparinux veniva utilizzato in misura minore (Ita: 12.4% vs. Media europea: 12.7%). L'aspirina veniva utilizzata nel 9.4% dei pazienti italiani vs il 6.8% dei pz europei. Marginale era l'impiego dei nuovi anticoagulanti orali (3.2% totale, 2.7% in monoterapia), largamente al disotto della media europea (21.8% totale, 19.5% in monoterapia). Tra le controindicazioni alla terapia anticoagulante, la principale era la presenza in anamnesi di una neoplasia con chemioterapia programmata (Italia: 8.6% vs Media europea: 5.4%), mentre l'elevato profilo di rischio emorragico incideva nel sottogruppo di pazienti italiani in modo maggiore rispetto alla media europea (Ita: 4.2% vs Media europea: 2.6%), così come la pianificazione di un intervento chirurgico nei 30 giorni successivi all'arruolamento (Ita: 2.6% vs. Media europea: 1.8%).

Conclusioni. In Italia, a seguito di un episodio acuto di malattia tromboembolica venosa, i pazienti sono stati trattati in netta prevalenza con eparine, specialmente a basso peso molecolare (LMWH), e con antagonisti della vitamina K. Inferiore appariva l'utilizzo dell'aspirina e pressochè risibile era invece l'uso dei nuovi anticoagulanti orali, a differenza di altri paesi europei partecipanti al registro. La principale controindicazione all'utilizzo di una terapia anticoagulante era rappresentata, in Italia come in Europa, dalla presenza in anamnesi di una chemioterapia già programmata, mentre altre controindicazioni hanno un peso inferiore. La conoscenza delle strategie terapeutiche e delle loro controindicazioni assume importanza cruciale nell'ottica della diffusione in commercio dei nuovi anticoagulanti orali diretti, al fine di fornire elementi utili per la profilazione di una terapia mirata e adeguata per ogni tipologia di paziente.

P13

DISPNEA INGRAVESCENTE: PENSATE ANCHE ALLA MICROANGIOPATIA TROMBOTICA NEOPLASTICA POLMONARE

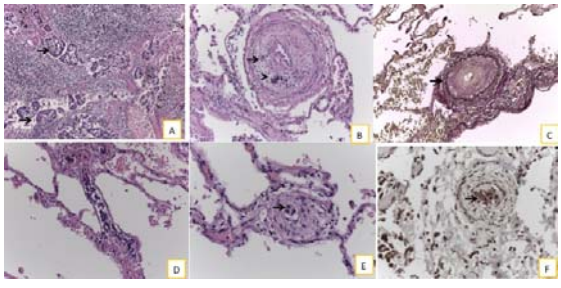
Denas G.[1], Banzato A.[1], Fedrigo M.[2], Bianchi A.[1], Faggioni G.[1], Valente M.[2], Angelini A.[2]

[1]IOV-IRCCS, Padova, Italy, [2]DSCTV, Patologia Cardiovascolare, Policlinico Universitario, Padova, Italy

Una dispnea progressiva può ancora rappresentare una sfida per il clinico nonostante un approccio sistematico nella diagnostica differenziale.

Una donna di 48 anni senza precedenti di cardiopatia si presenta ad una valutazione cardiologica per dispnea e cardiopalmo da sforzo. La sua storia clinica comprende una mastectomia e linfadenectomia ascellare destra per carcinoma duttale infiltrante della mammella, e chemio e radioterapia successiva. L'esame istologico depone per una scarsa risposta alla chemioterapia neoadiuvante (ypT2N3a) e l'immunoistochimica dimostra un carcinoma particolarmente aggressivo definito 'triplo negativò per la negatività dei recettori ormonali e di Her2. Nonostante questo dato di aggressività, a distanza di un anno, tre mesi prima dell'insorgenza del sintomo dispnea, una TC era negativa per ripresa di malattia tumorale. L'ECG risultava normale salvo una tachicardia sinusale, l'obbiettività era negativa come pure l'ecocardiogramma che dimostrava una normale funzione biventricolare e normali pressioni polmonari stimate al doppler. Ai fini di escludere un fatto embolico polmonare la paziente veniva comunque sottoposta ad angioTAC che risultava negativa. Sei settimane dopo, la paziente giungeva al Pronto Soccorso per dispnea ingravescente. L'angioTC polmonare risultava negativa ma l'ecocardiogramma mostrava una severa dilatazione delle sezioni destre, insufficienza tricuspidale moderata e severa ipertensione polmonare. Ai fini di chiarire il quadro clinico veniva eseguito un cateterismo cardiaco che confermava una severa ipertensione polmonare (pressione polmonare media 45 mmHg) con normali pressioni a catetere occludente, e un indice cardiaco severamente ridotto. Nonostante terapia, le condizioni cliniche rapidamente peggioravano e la paziente giungeva ad exitus per insufficienza respiratoria e shock cardiogeno. L'esame istologico successivo (Figura) al riscontro autoptico rivelava un microembolismo neoplastico a livello delle arteriole e dei capillari polmonari e una spiccata iperplasia medio-intimale dovuta all'azione locale del VEGF. La causa di morte veniva attribuita a scompenso cardiaco destro dovuto a ipertensione polmonare secondaria a microangiopatia trombotica neoplastica polmonare (MTNP).

La MTNP è una rara e severa complicanza che può comparire in pazienti affetti da neoplasie che si manifesta con dispnea progressiva, ipertensione polmonare e cuore polmonare. La diagnosi di MTNP rappresenta una sfida per il clinico poiché la diagnostica clinico-strumentale classica, come in questo caso, fornisce risultati contrastanti o non definitivi. Nel sospetto di MTNP possono venire in aiuto la citologia eseguita su prelievo a catetere occludente, durante cateterismo cardiaco destro, o la biopsia polmonare. La sensibilità e fattibilità di queste tecniche è scarsa. La diagnosi è quasi sempre effettuata post mortem. Poiché il meccanismo fisiopatologico è differente rispetto al tromboembolismo polmonare, una corretta e tempestiva diagnosi, può indirizzare al trattamento della malattie neoplastica di base o se quest'ultimo non è più praticabile, limitare la terapia alla palliazione.



P14

EMBOLIA POLMONARE PARADOSSA NEL GIOVANE PAZIENTE CON NUOVO RISCONTRO DI PERVIETÀ DELLA FOSSA OVALE. STRATEGIE TERAPEUTICHE IN ACUTO E MANAGEMENT A CONFRONTO

Della Mattia A.[1], Piazza R.[2], Dametto E.[2], Grandis U.[2], Neri R.[2], Brieda M.[2], Neglia L.[3], Rellini G.[2], Nicolosi G.L.[2], Cassin M.[2]

[1]Dipartimento Cardiovascolare, Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti", Trieste, Italy, [2]S.C. Cardiologia, Azienda Ospedaliera "Santa Maria degli Angeli", Pordenone, Italy, [3]U.O. Cardiologia, AOUP "Paolo Giaccone", Palermo, Italy

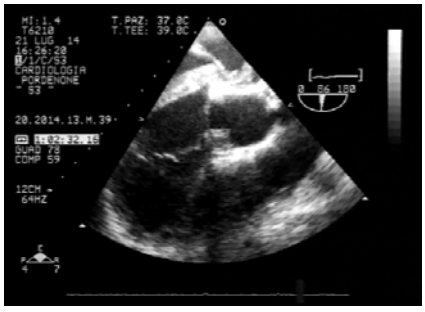
Background. La migrazione di trombi dal distretto venoso in atrio destro è causa frequente di embolia polmonare acuta (APE). In presenza di difetti anatomici delle camere cardiache, come il forame ovale pervio (PFO), è possibile il passaggio di trombi dalle camere destre alle sinistre, configurando il quadro di embolia polmonare acuta paradossa (P-APE). Questo caso clinico si propone di indagare il management della P-APE in un centro cardiologico hub senza Cardiochirurgia.

Caso clinico. Paziente di 40 anni, dislipidemico, giunge in Pronto Soccorso per dispnea e precordialgie costrittive associate a dolenzia all'arto inferiore destro, dolente ed edematoso in sede poplitea sinistra. PA 120/70 mmHg, FC 126 bpm, SpO2 93% in aria ambiente. ECG: ritmo sinusale, 120 bpm, onde Q e T negative in DIII. EGA arterioso: pH 7.5, pCO2 25 mmHg, PO2 58 mmHg, HCO3 22 mmol/L. I primi esami ematochimici mostravano: TnI 0.298 ng/mL, D-dimero 5810 FEU, BNP 231 ng/L. All'Angio-TC torace: trombosi dell'arteria polmonare in sede ilare bilaterale estesa alle diramazioni lobari ed addensamenti a livello del lobo superiore destro. Dopo il trasferimento in UTIC con diagnosi di APE, l'ecocardiogramma transtoracico evidenziava un'importante dilatazione del ventricolo destro con ipocinesia diffusa e severo deficit di pompa, in presenza di funzione di pompa ventricolare sinistra conservata (FE 64%); inoltre, veniva documentata la presenza di una voluminosa massa trombotica flottante in atrio destro ed in atrio sinistro con colletto a cavaliere con pervietà della fossa ovale. Il reperto di un'importante trombosi a cavaliere (dimensioni massime: 2.4 cm) veniva confermato all'ecocardiogramma transesofageo (TEE), il quale documentava l'estensione della formazione trombotica anche a livello del ramo destro dell'arteria polmonare. All'ecocolor-Doppler venoso degli arti inferiori: trombosi venosa profonda a livello femoro-popliteo sinistro. Il trattamento scelto in acuto è stato la trombolisi con infusione di alteplase (50 mg), senza complicanze e con risoluzione della dispnea. In prima giornata, al TEE, si confermava risoluzione della trombosi "a cavaliere". Successivamente, si procedeva a tromboaspirazione venosa a livello femorale e popliteo con approccio venoso eco-guidato, con parziale beneficio, continuando l'infusione di eparina sodica per le seguenti 72 ore. Al controllo ecocolor-Doppler vascolare, si osservava un residuo trombotico organizzato al terzo medio distale delle vene femorale superficiale e poplitea, presente anche al follow-up ambulatoriale.

Conclusioni. Nonostante l'alta prevalenza di PFO nella popolazione generale, P-APE è un'eventualità rara. Oltre alla terapia trombolitica ed anticoagulante, l'intervento cardiochirurgico è una possibilità terapeutica, ma i dati in

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

letteratura sono ancora molto controversi ed aneddotici per la scelta del miglior trattamento in acuto. Per il nostro caso, terapia trombolitica ed interventistica mini-invasiva di rimozione della trombosi periferica, si è dimostrata un valido strumento.

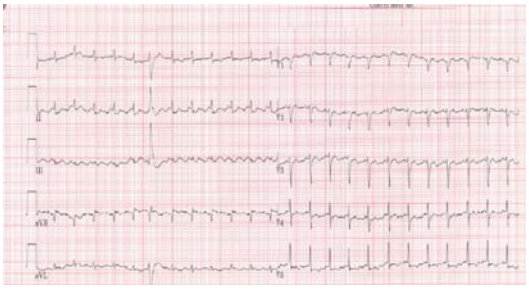


P15

FLUTTER ATRIALE AD ELEVATA RISPOSTA VENTRICOLARE COME UNICA MANIFESTAZIONE CLINICA DI EMBOLIA POLMONARE ACUTA

Corazzini A., D'Alleva A., Di Clemente D., Rasetti G.
Ospedale Santo Spirito, Pescara, Italy

Una donna di 71 anni si reca in Pronto Soccorso per episodi di cardiopalmo da alcuni giorni, più evidenti nelle ultime 48 h. In anamnesi riferisce solo una storia di ipertensione arteriosa, BPCO, un recente episodio di flogosi delle vie aeree ed una pregressa mastectomia per K mammella in follow-up. L'esame obiettivo all'ingresso non mostra alterazioni patologiche di rilievo. La paziente è asintomatica per angor o dispnea. L'elettrocardiogramma all'ingresso mostra un flutter atriale tipico comune con risposta ventricolare di 150 bpm, in assenza di turbe di rilievo della RV. Non vengono rilevate alterazioni patologiche all'Rx Torace o all'EGA arteriosa, con una ossiemia nel range inferiore di normalità (75 mmHg.) Gli ematochimici non mostrano significative alterazioni dei markers cardiaci o dell'nt-proBNP, mentre è presente una lieve elevazione del D-Dimero, non ritenuta di rilievo clinico (2 mg/L). L'Ecocardiogramma mostra una normocinesi del ventricolo sx (FE 60%), non sono evidenziabili valvulopatie di rilievo, ed è presente una lieve dilatazione biatriale. Il ventricolo dx appare non dilatato, normocinetico (TAPSE 21 mm), con una PAPS stimata di circa 35 mmHg. Si propende per una strategia di controllo della FC e successivo tentativo di cardioversione elettrica transtoracica dopo adeguato periodo di anticoagulazione. Vengono somministrati in acuto 5 mg + 5 mg di verapamil e.v., 0,5 mg di digitale e 5 mg di atenololo e.v., non riuscendo comunque ad ottenere un controllo adeguato della frequenza ventricolare. La paziente viene quindi ricoverata, ed il decorso clinico è caratterizzato da un difficoltso controllo della FC mediante dosi piene di atenololo e digitale. La paziente permane asintomatica per tutto il ricovero. In seconda giornata i livelli plasmatici di D-Dimero mostrano un aumento (4 mg/L) rispetto all'ingresso per cui, pur in presenza di bassa probabilità di embolia polmonare sec. i criteri di Wells e di Geneva modificati, la paziente è stata sottoposta ad angio-TC polmonare che ha evidenziato multipli difetti di riempimento a carico dell'arteria polmonare intermedia dx, estesa ai rami lobari inferiori e per il lobo medio, oltre che difetti di riempimento a carico dei rami segmentari per il lobo inferiore a sx. Uno studio Doppler venoso degli arti inferiori non ha evidenziato segni di flebotrombosi nei distretti esplorabili. Seguiva pertanto terapia come da linee guida.
Le tachiaritmie sopraventricolari possono spesso complicare quadri di tromboembolia polmonare acuta, come conseguenza dello "strain" delle sezioni di dx. Nel caso esposto, la comparsa di una aritmia sopraventricolare, in apparenza non complicata, è stata l'unica manifestazione clinica di malattia tromboembolica.



P16

TROMBOFILIA ED IPERTENSIONE POLMONARE

De Laura D., Ruggero M., Musci S., De Gennaro L., Resta M., Rutigliano D., Locuratolo N., Caldarola P.
Ospedale San Paolo, Bari, Italy

Introduzione. Le trombofilie ereditarie sono un gruppo di patologie caratterizzate da trombosi ricorrenti.I geni,oggi noti, sono delle varianti geniche (mutazioni puntiformi ad un singolo nucleotide) che presentano una tale frequenza nella popolazione da essere considerate delle varianti polimorfiche. tali mutazioni riguardano il fattore V di Leiden, al fattore II della coagulazione (protrombina) ed il gene MTHFR (Metilentetraidrofolato-reduttasi).
Caso clinico. In Giugno 2014 si ricovera presso il nostro reparto una paziente di anni 78 per dispnea e riscontro ecocardiografico di ipertensione polmonare. All'ingresso la paziente è dispnoica per sforzi lievi, presenta turgore giugulare 1+/3, non organomegalia, lievi edemi declivi, toni ritmici, validi e ritmici. Gli esami ematochimici evidenziano: NT-pro BNP:1991, Trombofilia: positività omozigote della mutazione A1298C MTHFR ed iperomocisteinemia (14.4). L'ecocardiogramma evidenzia: dilatazione atriale e ventricolare destra con segni di compressione del ventricolo sinistro. Tapse: 15 mm; PAPs: 85 mmHg: Le prove di funzionalità respiratoria evidenziano volumi polmonari statici e dinamici nella norma. La scintigrafia ventilo-perfusionale evidenzia un quadro compatibile con tromboembolie croniche. La Tac polmonare HR e con mezzo di contrasto conclude per malattia tromboembolica cronica. L'esame Doppler venoso arti inferiori evidenzia assenza di trombosi venosa profonda e superficiale. Il cateterismo cardiaco evidenzia: pressione arteriosa polmonare media: 63mmHg; wedge 15 mmHg; portata cardiaca 5.6 l/min, resistenze vascolari polmonari 769 dyne/sec/cm-5. La paziente inizia terapia anticoagulante orale e bosentan e viene sottoposta ad intervento di tromboendoarterecomia polmonare, presso altra sede. Durante la degenza in cardiochirurgia per la presenza di diatesi trombofilica la paziente viene sottoposta, prima dell'intervento, a posizionamento di filtro cavale.
Discussione. La mutazione del gene MTHFR A1298C è stata associata ad una ridotta attività enzimatica (circa il 60% singolarmente; circa il 40% se presente in associazione alla mutazione C677T). La presenza isolata di mutazione del gene MTHFR A1298C non è caratterizzata ad iperomocisteinemia, mentre se associata alla mutazione C677T, è presente un aumento dei livelli ematici di omocisteina ed pertanto del rischio tromboembolico.
Conclusioni. Nella nostra paziente l'isolata mutazione MTHFR A1298C è associata ad iperomocisteninemia ed a ripetuti episodi di embolie polmonari e sviluppo di ipertensione polmonare. Sono necessari studi prospettici con un numero maggiore di pazienti che valuti l'associazione tra questa mutazione isolata in forma omozigote ed il tromboemboilismo venoso.

Valvulopatie

P17

INTERMITTENT OPENING OF A MITRAL VALVE PROSTHESIS, A RARE CAUSE OF HEART FAILURE

Pelissero E.[1], Capriolo M.[1], Comoglio C.[2], Gaetano P.[1], Cicciarello C.[1], Dyrda O.[2], Giordano B.[1], Senatore G.[1]
[1]Cardiology Department, ASL TO4 PO Ciriè-Lanzo Ivrea-Cuorgnè, Ciriè (TO), Italy, [2]Villa Maria Pia Hospital, Department of Cardiac Surgery and Rehabilitation, Torino, Italy

Intermittent opening of a mechanical prosthetic mitral valve is a rare and potentially lethal condition. We report the case of a 64-year-old woman admitted for acute heart failure 12 years after mechanical mitral valve (27 mm Ultracor) and aortic valve (23 mm Sorin Bicarbon) replacement for severe mitro-aortic stenosis due to rheumatic disease.
Transthoracic echocardiography revealed intermittent opening of the mitral prosthesis. Correspondingly, stroke volume varied between cardiac cycles, according to the alternated left ventricular filling, and systolic pulmonary pressure (SPAP) was elevated (90 mmHg). Transesophageal echocardiography confirmed the intermittent opening of the mitral prosthesis, without evidence of pannus or thrombosis. Fluoroscopy showed the intermittent opening of the mitral tilting disk, with a normal opening angle, and cardiac catheterization revealed concordant cyclic variation of left ventricle diastolic pressure and stroke volume, leading to a severe reduction of cardiac output (2.93 l/min, cardiac index 1.92 l/min/m2) and to a relevant rise of pulmonary pressures (mean pulmonary artery pressure: 60 mmHg, pulmonary capillary wedge pressure: 40 mmHg). The prosthesis dysfunction persisted also after Nitroprussiate infusion, that lowered pulmonary pressure values (basal SPAP: 80 mmHg, SPAP after Nitroprussiate: 45 mmHg). The patient was then referred for urgent cardiac surgery, and at surgical evaluation the prosthesis appeared to be normal, without pannus or thrombosis, while at functional evaluation it opened spontaneously only with a high external pressure. The dysfunctional prosthesis was then replaced with a Carbomedics 27 one without complications.
There are ten cases reported in literature of intermittent opening of mitral prosthesis. In most of them the cause was pannus or thrombosis that interfered with the disk opening. In one case it was due to trapping of native chords between the disk edge and the valvular rim and in another one it was due to a functional impairment caused by pulmonary hypertension that generated a paradoxical movement of the interventricular septum, increasing the left ventricular diastolic pressures, thus preventing mitral valve opening. This latter condition was solvable by lowering pulmonary pressure, and so it appeared to be capable of medical therapy with vasodilators. To the best of our knowledge, this is the first case of mere structural failure of the Ultracor prosthesis. We suggest surgical valve replacement in this rare condition, unless irrefutable evidence of functional dysfunction.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P18

ANEURISMA SACCIFORME DELL'IVA CON TROMBOSI ENDOLUMINALE COMPLICATA DA STEMI LATERALE PER TROMBOEMBOLISMO IN D1 E TRATTATA CON RIVAROXABAN PER INEFFICACIA DEGLI ANTAGONISTI DELLA VITAMINA K

Parato V.M., Scarano M., Genovesi E.
UOC Cardiologia, Ospedale Madonna del Soccorso, San Benedetto del Tronto, Italy

Il paziente è di sesso maschile, di anni 63, con anamnesi negativa per fattori di rischio coronarico, che nel 2006, all'età di 55 anni, si presenta alla nostra attenzione per un quadro di SCA-STEMI laterale trattato con successo con TNK-tPA. L'esame coronarografico aveva consentito la diagnosi di aneurisma sacciforme dell'IVA con diametro max 10 mm per una estensione longitudinale di 2 cm. L'aneurisma conteneva un trombo allungato che aveva causato embolismo nel 1° ramo diagonale. Il paziente inizia trattamento con warfarin + ASA. Ai controlli con MSCT degli anni successivi il trombo risulta ridotto di dimensioni ma non completamente dissolto e il TTR non è soddisfacente (tra 50 e 60%). Circa 8 anni dopo ricompare angina tipica con test provocativo (cicloergometro, 4') positivo. Viene pertanto sottoposto ad angiografia di controllo che dimostra persistenza di trombo organizzato all'interno dell'aneurisma, associato a stenosi sub-occlusiva post-aneurismatica. Il paziente viene sottoposto a CABG (AMI su IVA) ma non a legatura dell'aneurisma (figura 1). Successivamente viene iniziato trattamento con rivaroxaban 20 mg/die. Il decorso post-chirurgico è regolare. Si attende controllo angiografico a 6 mesi per la verifica di dissoluzione del trombo.

P19 [duplicato di CC7 in Forum Casi clinici]

UN INSOLITO INFARTO ACUTO DEL MIOCARDIO IN MASSIVA TROMBOSI ARTERIOSA MULTIDISTRETTUALE

Binaghi G., Atzeni A., Caredda C., Congia D., Curreli L., Loi B., Matta G., Pani A., Sanna F., Serra E., Pani A., Porcu M.
Azienda Ospedaliera Brotzu, Cagliari, Italy

Una donna di 46 anni, fumatrice e in terapia con estroprogestinici, si presenta al Pronto Soccorso per epigastralgia irradiata in regione retrosternale insorta da due ore e con dolore all'arto inferiore destro ed asfigmia del polso radiale omolaterale. All'ECG era presente un sopralivellamento del tratto ST in sede inferiore. Esegue coronarografia in emergenza per via femorale destra, con evidenza di formazione trombotica sub-occlusiva all'origine della coronaria destra e occlusione trombotica del ramo postero-laterale e della discendente posteriore. Dopo somministrazione di abciximab ev, si esegue tromboaspirazione efficace. L'immagine angiografica successiva mostra ristagno di mezzo di contrasto nel seno coronarico destro. La paziente presenta, immediatamente dopo, esacerbazione del dolore all'arto inferiore destro. Nel sospetto di una dissezione aortica, si sospende la procedura e si esegue immediatamente angio-TC. L'esame esclude la dissezione e rivela molteplici trombi dei grossi vasi arteriosi (bulbo aortico in seno coronarico destro; ostio delle arterie renali; arterie iliache e femorali comuni) con segni di multipli infarti renali. L'ecocardiogramma evidenzia una funzione ventricolare sinistra ai limiti inferiori con alterazioni della cinetica in sede inferiore e disfunzione ventricolare destra. Si inizia terapia con eparina sodica ev. Nelle ore successive la paziente presenta un deterioramento emodinamico e della funzione renale, con necessità di amine e CVVHDF, e ischemia acuta dell'arto inferiore destro. Esclusa qualunque ipotesi chirurgica e dato il progressivo grave peggioramento legato all'ischemia multi distrettuale, si decide comunque di eseguire trombolisi con alteplase, consapevoli del rischio embolico. Al termine dell'infusione compare afasia, con successiva evidenza d'ischemia silviana sinistra. Nei giorni seguenti si verifica severa piastrinopenia, a causa della quale si sospende CVVHDF, e quadro d'insufficienza multi-organo, perciò si effettuano multiple sedute di plasmaferesi e emodialisi. Dopo 30 giorni si stabilizza l'emodinamica, con ripresa della diuresi spontanea. La settimana successiva è eseguita amputazione dell'arto inferiore destro al terzo medio di gamba. Sottoposta a riabilitazione intensiva, la paziente presenta lieve afasia, deambula con l'ausilio di protesi e l'ecocardiogramma mostra una buona funzione sistolica biventricolare. Lo studio della coagulazione risulta negativo e, dopo valutazione congiunta con gli ematologi, si conclude per quadro di trombosi arteriosa multi distrettuale favorito da due fattori di rischio modificabili, quali fumo e anticoncezionali, e si concorda per duplice terapia antiaggregante (ASA e clopidogrel) a lungo termine. Il caso dimostra la complessità sempre maggiore dei pazienti trattati nelle terapie intensive cardiologiche, che richiedono un approccio multidisciplinare e con alta tecnologia, sotto supervisione cardiologica.

P20

IPERTROFIA MIOCARDICA ED OSTRUZIONE AL TRATTO D'EFFLUSSO DEL VENTRICOLO SINISTRO NELL'ADULTO: NON SOLO CARDIOMIOPATIA IPERTROFICA

Madeo A., Pero G., Biava G., Pino P.G., Terranova A., Uguccioni M.
San Camillo, Roma, Italy

Introduzione. Le stenosi aortiche sottovalvolari (SAS) sono una causa rara di ostruzione al tratto di efflusso ventricolare sinistro (TEVS) nell'adulto, causate dalla presenza di membrane fibrose isolate (causa più frequente,>90%), da un restringimento fibromuscolare semplice o tunnel-like (meno frequenti ma con maggior grado di ostruzione). Le SAS spesso si associano a cardiomiopatia ipertrofica, rigurgito valvolare aortico e a ridondanza dell'apparato valvolare mitralico, come causa accessoria di TEVS.

Caso clinico. Una donna di 44 anni, già sottoposta ad intervento cardiochirurgico di miectomia per ostruzione al TEVS da cardiomiopatia ipertrofica all'età di 10 anni,con quadro clinico ed ecocardiografico di cardiomiopatia ipertrofica, in trattamento betabloccante, veniva inviata al nostro laboratorio di ecocardiografia per l'insorgenza di dispnea ingravescente (NYHA III) e cardiopalmo negli ultimi sei mesi. L'ecocardiogramma transtoracico 2D, evidenziava un ipertrofia asimmetrica del ventricolo sinistro (15mm), più evidente a livello del setto interventricolare anteriore, con deformazione e restringimento del TEVS da parte di tessuto fibromuscolare e conseguente ostruzione fissa del TEVS (Area minima 1,06 cm2, massima 1,65 cm2, GP max 140 mmHg). L'accelerazione del flusso evidente al color-doppler era responsabile di SAM dell'apparato sottovalvolare mitralico il quale appariva inoltre ridondante. Era altresì presente una degenerazione delle cuspidi valvolari aortiche, che apparivano ispessite, con un rigurgito valvolare di grado moderato. L'integrazione con ETT 3D ci permetteva di identificare la presenza di un tunnel fibromuscolare sottoaortico e di caratterizzarne con precisione le dimensioni e l'estensione alle ricostruzioni multiplanari.

Alla luce di questi dati veniva posta diagnosi di SAS secondaria a tunnel fibromuscolare e veniva posta indicazione ad intervento chirurgico in elezione. La paziente si sottoponeva quindi ad intervento cardiochirurgico di miectomia secondo Morrow e resezione del tratto fibroso subaortico, di tre corde tendinee secondarie retratte del LAM e delle calcificazioni valvolari aortiche. Al controllo successivo presso il nostro laboratorio di imaging, la paziente si presentava in classe funzionale NYHA II e l'ecocardiogramma transtoracico riportava significativo incremento dell'area del tratto di efflusso ventricolare sinistro e conseguente riduzione dei gradienti pressori (mean Area 3,6 cm2, GP max 32 mmHg, GP medio 12 mmHg). L'insufficienza valvolare aortica appariva di grado lieve-moderato.

Conclusioni. Le SAS da tunnel fibromuscolare rappresentano una rara causa di ostruzione al TEVS, con quadri clinici ed ecocardiografici di presentazione facilmente confondibili con cardiomiopatia ipertrofica. Pertanto nei pazienti con ipertrofia ed in particolare con ostruzione fissa del TEVS e rigurgito aortico associato è sempre bene effettuare un imaging accurato ed integrato per la diagnosi differenziale con questa entità nosologica, dato il notevole impatto sull'approccio chirurgico e sull'outcome clinico.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P21

ISCHEMIA MIOCARDICA SILENTE NELL'ATLETA: UN RARO CASO DI ANOMALIA CORONARICA

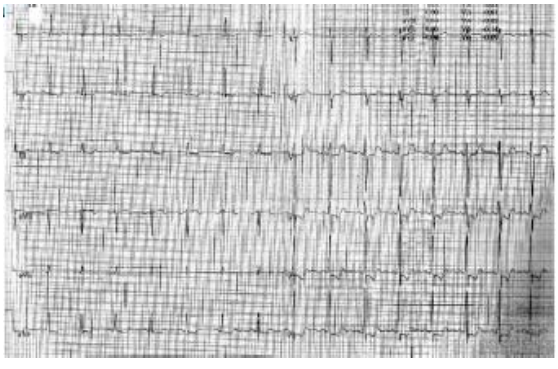
Lanzillo C.[1], Commisso C.[1], Lauri F.M.[2], Salustri E.[2], Romano S.[2], Penco M.[2], Calò L.[1]

[1]Policlinico Casilino, Roma, Italy, [2]Scuola di Specializzazione Cardiologia, L'Aquila, Italy

Introduzione. L'origine anomala delle coronarie è un reperto di frequente riscontro nella popolazione generale (5.64%) e nell'85% dei casi rappresenta una variante benigna dell'anatomia coronarica. Raramente essa può essere causa di manifestazioni cliniche che vanno dal dolore toracico alla morte cardiaca improvvisa.

Caso clinico. Ragazza di 14 anni atleta agonista con normale sviluppo psico-fisico, priva di fattori di rischio cardiovascolare e di precedenti anamnestici di rilievo; anamnesi familiare negativa per morte cardiaca improvvisa. Asintomatica per angor, dispnea, cardiopalmo; non episodi sincopali e presincopali. Precedenti visite medico-sportive riferite nella norma con regolare rilascio dell'idoneità sportiva agonistica. Giunge alla nostra osservazione per il riscontro in corso di visita medico-sportiva di tachicardia sinusale inappropriata con anomalie diffuse della ripolarizzazione ventricolare all'elettrocardiogramma. All'ECG Holter evidenza di extrasistolia ventricolare frequente isolata, monomorfa e talora complessa con un episodio di tachicardia ventricolare non sostenuta di 8 battiti. Il test ergometrico ha evidenziato comparsa di sottoslivellamento orizzontale di 2 mm in V2-V6 in assenza di sintomi al carico di 50W con associata extrasistolia ventricolare isolata all'acme. L'ecocardiogramma ha evidenziato un ventricolo sinistro di normali dimensioni e spessori parietali con normale funzione sistolica globale ed apparati valvolari di normale morfologia. L'emergenza della coronaria di destra è risultata correttamente campionabile a livello della cuspide coronarica di destra mentre l'ostio della coronaria sinistra non è risultato individuabile. Al color-Doppler è stato riscontrato un flusso turbolento (aliasing) in corrispondenza del tronco dell'arteria polmonare. La paziente è stata quindi sottoposta ad una RMN con mdc che ha confermato i normali volumi di entrambi i ventricoli in assenza di potenziamenti del miocardio patologici dopo la somministrazione di mdc ed ha evidenziato la mancata origine del tronco comune dalla cuspide sinistra. Infine si procedeva all'esecuzione di una Angio-TC coronarica con evidenza di origine anomala della coronaria sinistra dalla parete inferiore del tronco polmonare. In considerazione del quadro clinico-strumentale la paziente è stata sottoposta ad intervento correttivo di reimpianto del tronco comune.

Conclusioni. L'origine anomala della coronaria sinistra dal tronco dell'arteria polmonare è una rara forma di anomalia congenita delle coronarie potenzialmente fatale, compatibile con la vita intrauterina, che tuttavia fin dai primi mesi di vita può manifestarsi con sintomi di ischemia miocardica e/o insufficienza mitralica per ischemia dei muscoli papillari. Se non corretta, la mortalità è pari all'80% nel primo anno di vita. Può essere quindi considerato una rarità il riscontro in età giovane-adulta in sportiva agonista. Ad oggi l'intervento chirurgico correttivo di reimpianto della coronaria sinistra in aorta rappresenta l'unica strategia terapeutica in grado di ridurre la mortalità e morbilità di questa patologia.



P22

VALVOLA MITRALE ED OSTRUZIONE ALL'EFFLUSSO VENTRICOLARE SINISTRO: SOLO SAM?

Lanzillo C.[1], Commisso C.[1], Scioli R.[1], Salustri E.[2], Lauri F.M.[2], Romano S.[2], Penco M.[2], Calò L.[1]

[1]Policlinico Casilino, Roma, Italy, [2]Scuola di Specializzazione Cardiologia, L'Aquila, Italy

Introduzione. L'ostruzione all'efflusso ventricolare sinistro è un'entità clinica relativamente infrequente, il cui riscontro in età adulta risulta spesso associato alla cardiomiopatia ipertrofica, mentre in età infantile si riscontra in forme congenite (3-6% delle cardiopatie congenite) con ostruzione in sede sopravalvolare, valvolare - forma più frequente- e sottovalvolare (cercini o tunnel fibrosi nel tratto di efflusso del ventricolo sinistro).

Caso clinico. Uomo di 63 anni iperteso, diabetico, dislipidemico, con pregresso intervento chirurgico di CABG (vena grande safena su coronaria destra), con evidenza angiografica di occlusione cronica dell'arteria circonflessa e pervietà del bypass precedentemente impiantato ad un'angiografia coronarica di due anni fa. Il paziente è altresì portatore di ICD bicamerale in prevenzione secondaria e presenta in anamnesi alcuni episodi di FA persistente cardiovertita elettricamente. Giunge alla nostra attenzione in merito ad episodi di dispnea per sforzi di grado lieve da alcuni mesi, in associazione al riscontro ad una scintigrafia da sforzo di ridotta captazione di grado medio-severo in regione postero-laterale. All'ecocardiogramma transtoracico (ETT) evidenza di dilatazione ventricolare sinistra con acinesia infero-laterale e FE 45%; evidenza al PW Doppler di ostruzione all'efflusso ventricolare sinistro di grado severo (gradiente di picco 70 mmHg, gradiente medio 40 mmHg) determinato da immagine cistica adesa al lembo anteriore mitralico (LAM) suggestiva di tessuto mixomatoso accessorio della valvola mitrale. Si esegue pertanto un ecocardiogramma transesofageo (ETE) che conferma la presenza di formazione iperecogena plurilobata (17 x 22 mm) sul versante ventricolare del LAM che ostruisce il tratto di efflusso ventricolare sinistro. Si visiona, infine, la documentazione dei precedenti ricoveri cardiologici da cui emerge la presenza di tale formazione già in sede intraoperatoria con caratteristiche macroscopiche di tessuto mixomatoso accessorio. In considerazione del rapido incremento del gradiente all'efflusso ventricolare sinistro (gradiente di picco: 33 mmHg nel 2012,70 mmHg attuale) si pone indicazione a valutazione cardiochirurgica.

Conclusioni. La valvola mitrale accessoria(VMA) è una rara malformazione congenita (1:26.000) descritta per la prima volta da Cheevers nel 1842. La diagnosi, usualmente posta in età infantile (70%) in associazione ad altre anomalie congenite (anomalia di Ebstein, difetti interventricolari, dotto arterioso pervio), si basa sull'ETT e viene usualmente confermata dall'ETE che è inoltre di ausilio nel differenziare la VMA da vegetazioni, trombi, mixomi e fibroelastomi. Nei circa 100 casi decritti in letteratura l'ostruzione all'efflusso è risultato di grado lieve e solo in rari casi di ostruzione all'efflusso di grado severo (>50 mmHg) si è reso necessario l'intervento chirurgico correttivo. Il caso descritto risulta quindi un esempio di come la VMA possa decorrere in forma asintomatica sino all'età adulta e progredire verso la severa ostruzione all'efflusso anche in pochi anni per cui follow-up ecocardiografici annuali sono necessari per una corretta gestione del timing operatorio.

P23

A "CACCIA" DI UNA RARA FORMA DI ENDOCARDITE

Roman-Pognuz A.[2], Cinello M.[2], Crapis M.[1], Piazza R.[2], Rellini G.[2], Cassin M.[2]

[1]Clinica di Malattie Infettive, Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Maria della Misericordia, Udine, Italy, [2]Cardiologia, A.A.S. n. 5 Presidio Ospedaliero di Pordenone, Pordenone, Italy

L'Erysipelothrix rhusiopathiae (E.r.) è un bacillo Gram-positivo, non sporigeno, ubiquitario, commensale di molti animali e rara causa di infezione sia nell'animale che nell'uomo. Tre sono le forme d'infezione nell'uomo: erisipeloide, cutanea generalizzata e setticemica. L'endocardite da E.r. è rara e si osserva una predilezione per le valvole del cuore sinistro, in particolare l'aortica. La batteriemia è generalmente dovuta a infezione primaria e non a disseminazione da infezione cutanea; sono riportati casi secondari ad assunzione di cibo contaminato. Tra i fattori predisponenti figurano la tossicodipendenza, la dipendenza da alcol, l'immunosoppressione ed una storia di cardiopatia. Da studi in vitro, non confermati da trial clinici, emerge che la penicillina è il trattamento di scelta da proseguire per 4-6 settimane. Il germe è resistente a sulfonamidi, vancomicina, trimetoprim-sulfametossazolo e aminoglicosidi. La mortalità riportata è pari al 33-38% e generalmente il decesso avviene per shock settico.

Presentiamo un caso di endocardite batterica da E.r. Si trattava di un cacciatore caucasico di 70 anni con anamnesi remota muta che giungeva all'osservazione per dolore toracico, dispnea e febbre da 7 giorni, per cui era stata avviata terapia antibiotica empirica con levofloxacina. All'esame obiettivo si riscontrava un soffio diastolico. Gli ematochimici evidenziavano un incremento dei globuli bianchi, della PCR e della troponina I, con esami colturali su sangue e urine negativi. All'ecocardiogramma si evidenziava un'insufficienza aortica severa su valvola tricuspide con vegetazioni sulle cuspidi non coronarica e coronarica destra. Il decorso clinico è stato complicato da insufficienza renale acuta, infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del tratto ST, insufficienza respiratoria ed ictus ischemico con successivo infarcimento emorragico. Alla coronarografia emergeva un'occlusione della coronaria destra con aspetto da probabile embolizzazione. Alla TC total-body vi era evidenza di embolizzazioni encefaliche, renali, spleniche e d'infarto polmonare con linfoadenomegalie necrotiche parailari. Sono stati eseguiti esami colturali su aspirato coronarico

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

risultati poi positivi per E.r. mentre i colturali ripetuti su sangue e broncoaspirato sono risultati negativi. È stata condotta un'accurata anamnesi per cercare di definire la via d'infezione e gli unici elementi emersi sono il contatto con liquidi biologici di animali selvatici e un consumo di cacciagione cruda. Il paziente è deceduto nonostante l'adeguatezza della terapia antibiotica empirica impostata (ampicillina+oxacillina+gentamicina).
Questo caso di endocardite da E.r. presenta numerose peculiarità rispetto a quanto finora descritto in letteratura: 1) il paziente non presentava i classici fattori di rischio; 2) è stato possibile isolare il germe unicamente da colturali di aspirato coronarico. Ciò conferma che le difficoltà d'isolamento microbiologico rendono E.r. un potenziale patogeno delle endocarditi ad emocolture negative; 3) abbiamo osservato un decorso clinico pluricomplicato ad esito infausto a dispetto di una terapia antibiotica adeguata.

P24

MALATTIA CORRELATA AD IGG-4. UNA MALATTIA CON MOLTE FACCE

Camaiora U., Bianconcini M., Ardissino D.
Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma, Parma, Italy

C.A., maschio, 39 anni. Iperteso, ex fumatore. Giunto alla nostra osservazione per cardiopalmo extrasistolico con evidenza di TVNS all'Holter. Incremento degli indici di flogosi. Recente intervento di sostituzione valvolare aortica con protesi meccanica (On-x 23mm), sostituzione dell'aorta ascendente con protesi vascolare Albograft 30 mm e singolo bypass aortocoronarico con impianto di graft venoso su coronaria destra per insufficienza valvolare aortica di grado moderato-severo (nota da circa 10 anni) con dilatazione aneurismatica dell'aorta ascendente. Durante l'intervento chirurgico riscontro di notevole ispessimento della parete aortica (sino a 10 mm) di consistenza gommosa. All'istologico riscontro di aortite cronica riacutizzata con polimorfonucleati, plasmacellule e rari eosinofili. Nel sospetto di una patologia Ig-G4 correlata, sono state valutate le sottopopolazioni delle immunoglobuline che hanno confermato un rialzo delle Ig-G4 per cui per escludere eventuali altri foci di malattia è stata eseguita ecografia della addome, risultato negativo. Infine per poter dirimere il dubbio diagnostico di patologia Ig-G4 correlata è stato rianalizzato il campione del tessuto bioptico prelevato intra-operatoriamente che ha confermato la diagnosi. Iniziato terapia corticosteroidea ad alto dosaggio, con regressione degli indici di flogosi e del quadro aritmico.
Discussione. Dai dati in Letteratura, esiste una correlazione tra la malattia legata alle IgG4 ed aneurismi dell'aorta toracica ed addominale. Le caratteristiche istopatologiche, che includono un infiltrato linfoplasmocitario, fibrosi e flebite obliterante, in assenza di ipereosinofilia presente invece nell'aortite isolata e negli aneurismi aortici infiammatori. È verosimile che una percentuale significativa di pazienti con diagnosi di aortite isolata e di aneurisma infiammatorio siano affetti da malattia correlata ad IgG4. Il dosaggio di tali sottopopolazioni, per quanto gravati da bassa sensibilità e specificità, può essere utile nella diagnosi, ma la certezza si ottiene attraverso i rilievi immunopatologici e le caratteristiche di immunofissazione del tessuto coinvolto. Nel nostro caso il sospetto è nato dal riscontro istopatologico di infiltrato plasmacellulare con rara eosinofilia. Recuperando il pezzo operatorio, siamo stati in grado di eseguire immunofissazione che ha confermato la presenza di IgG4 in percentuale diagnostica nella parete aortica. Dopo trattamento steroideo, oltre alla regressione degli indici di flogosi, abbiamo osservato anche remissione del quadro aritmico ventricolare. Concludendo, enfatizziamo la malattia da IgG4 come causa di aortite e di aneurismi infiammatori, in particolare ciò che aumenta il sospetto è la componente plasmacellulare e la scarsità di eosinofili nel tessuto coinvolto. La terapia steroidea può portare a regressione pressochè completa della sintomatologia. Poiché al momento la certezza diagnostica si fonda sull'esame istologico ed immunopatologico, è necessaria la ricerca di un'arma diagnostica più precoce e meno invasiva per prevenire un intervento chirurgico, potenzialmente evitabile.

Ecocardiografia 1

P25

PROTRUSIONE DI UNO STENT INTRACORONARICO OSTIALE VISUALIZZATA TRAMITE ECOCARDIOGRAFIA TRANSTORACICA

Toffetti L., Pugno A., Massironi L., Tresoldi S., Mantero A.
Azienda Ospedaliera San Paolo, Milano, Italy

Una donna asintomatica di 72 anni, nota per cardiopatia ischemica, si è presentata al nostro Laboratorio di Ecocardiografia per eseguire un esame transtoracico di follow up. Tre anni prima, la paziente era stata sottoposta ad impianto di uno stent medicato (Terumo, Nobori 25x24 mm) sulla coronaria discendente anteriore prossimale a causa di un infarto miocardico acuto con sopraslivellamento del trattto ST; in seguito, per ripresa di angina da sforzo, la rivascolarizzazione miocardica era stata completata con l'impianto di due stent medicati sulla coronaria destra (CD) ostiale (Abbott, Xience 3.0x15 mm) e media (Abbott, Xience 2.75x23 mm). L'ecocardiogramma transtoracico (TTE) ha evidenziato una massa iperecogena di 9 mm, non mobile, a livello dell'aorta ascendente prossimale, vicina alla cuspide coronarica destra (Fig. 1 e 2). La diagnosi differenziale si poneva tra una lesione ateromasica con calcificazioni, un corpo estraneo, e una massa neoplastica (tumore aortico primitivo benigno o maligno, lesione metastatica). In considerazione di tale reperto, la paziente è stata sottoposta ad un ecocardiogramma transesofageo (TEE) bi- e tri-dimensionale (Fig. 3), il quale non ha evidenziato flap intimale nè flusso all'interno della parete aortica. A questo punto è stata eseguita una tomografia computerizzata (TC) a 64 strati con mezzo di contrasto e sincronizzazione elettrocardiografica (ECG gating), la quale ha rivelato che lo stent precedentemente posizionato a livello della CD ostiale protrudeva per 9 mm nell'aorta ascendente della nostra paziente (Fig. 4), costituendo l'inusuale immagine osservata all'ecocardiogramma.
È molto raro poter osservare uno stent intracoronarico durante un esame ecocardiografico, in particolar modo nel corso un ecocardiogramma transtoracico. Tale reperto ha molte potenziali conseguenze cliniche: la protrusione di uno stent in aorta ascendente può associarsi a complicanze come dissecazione aortica, perforazione di una cuspide, restenosi e trombosi intra-stent e perfino embolizzazione periferica dello stent o di parte di esso. Inoltre, rende un eventuale nuovo intervento di rivascolarizzazione percutanea particolarmente difficile per gli emodinamisti e rischioso per il paziente. In questo caso, abbiamo deciso di mantenere un approccio conservativo, visto che la TC coronarica non mostrava segni di iperplasia intimale o restenosi intra-stent, a distanza di 3 anni dalla procedura di rivascolarizzazione. Questo caso suggerisce che l'ecocardiogramma transtoracico bidimensionale può essere utile per l'identificazione ed il follow up dei pazienti portatori di uno stent intracoronarico ostiale protrudente in aorta.

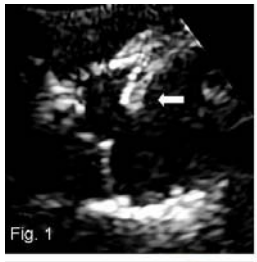


Fig. 1

Fig. 2

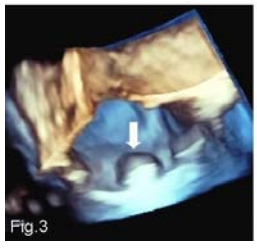


Fig.3

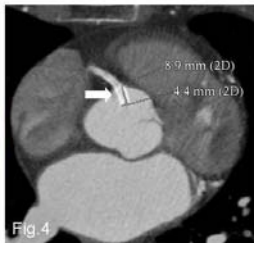


Fig.4

P26

UNA VOLUMINOSA MASSA "A STAMPO" NEL VENTRICOLO DESTRO

Parato V.M., Pezzuoli F., Carincola S., Pelliccioni S., Persico M., Genovesi E., Scarano M.
UOC Cardiologia, Ospedale Madonna del Soccorso, San Benedetto del Tronto, Italy

Caso clinico. Trattasi di paziente di sesso femminile di anni 78 che si presenta in Pronto Soccorso per dispnea a riposo e astenia. In anamnesi: ipertensione arteriosa con storia di fibrillazione atriale ricorrente (in dabigatran), Un ecocardiogramma di 7 mesi prima era risultato negativo per masse intracavitarie. Un ecocardiogramma eseguito in emergenza ha evidenziato: voluminosa massa ovoidale delle dimensioni di 7x4 cm, adesa all'apice del ventricolo destro, occupante l'intera cavità ventricolare e liberamente flottante all'interno dell'atrio destro. La diagnosi di trombo era poco probabile stante la terapia con anticoagulanti. L'esplorazione ultrasonora del torace posteriore e dell'addome con la stessa sonda cardiaca ha permesso di identificare una massa perirenale sinistra. La paziente è stata sottoposta a TC total-body che ha evidenziato una voluminosa massa renale sinistra (adenocarcinoma alla biopsia), n. 2 masse metastatiche in entrambi i polmoni e una massa metastatica nel mediastino. L'exitus è intervenuto in III giornata dal ricovero.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

Conclusioni. Le metastasi cardiache da adenocarcinoma renale sono rare (<1% dei casi). Take-home message: in presenza di una massa intracardiaca è opportuno esplorare con la stessa sonda il torace posteriore e l'addome alla ricerca di masse neoplastiche primitive. L'esecuzione di una TC total-body può successivamente essere dirimente per la diagnosi di neoplasia primitiva o secondaria.

P27

UNA DIFFICILE DIAGNOSI DI NEOPLASIA MALIGNA DEL CUORE

Benedetti G.[1], Marchi F.[1], Chabane H.K.[1], Paradossi U.[1], Palmieri C.[1], Casolo G.[2], Maffei S.[1]

[1]Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, Massa, Italy, [2]Ospedale Unico della Versilia, Lido di Camaiore, Italy

La paziente, di 68 anni ed in ottime condizioni generali, accedeva in Pronto Soccorso per la comparsa da alcuni giorni di un dolore toracico oppressivo con irradiazione al giugulo. Esclusa la diagnosi di sindrome coronarica acuta venivano eseguiti ulteriori accertamenti tra cui una radiografia del torace, che evidenziava un versamento pleurico bilaterale ed una ecocardiografia, che mostrava una buona funzione sistolica biventricolare ed un versamento pericardico diffuso con dilatazione della vene sovraepatiche.

La paziente veniva ricoverata per le cure del caso. Durante la degenza presentava un episodio di dispnea a riposo ed ipotensione arteriosa con segni di tamponamento cardiaco. Veniva eseguita periocardiocentesi con drenaggio di 650cc di liquido ematico. La paziente veniva sottoposta ad RM cardiaca che mostrava una massa atriale (44 x 39 x 21 mm) localizzata a livello della porzione posteriore dell'atrio destro, con caratteristiche di eteroplasia, visibile all'ecocardiografia transtoracica solo dalla proiezione sottocostale (Figura 1). Dopo aver escluso la presenza di lesioni primitive e secondarie a distanza, la paziente veniva trasferita presso il nostro Centro. Durante la degenza veniva effettuata una TC cardiaca che confermava i reperti di verosimile neoplasia dell'atrio destro senza segni d'infiltrazione delle strutture mediastiniche. In considerazione del quadro clinico e strumentale veniva eseguita, via vena femorale destra, una biopsia percutanea della lesione con prelievo di 5 frammenti istologici. L'esame istologico non era tuttavia conclusivo per cui la paziente veniva sottoposta ad una seconda biopsia percutanea, con l'ausilio dell'ecocardiografia intra-procedurale, ed al prelievo di altri 5 frammenti di tessuto. L'esame istologico confermava il sospetto di sarcoma cardiaco. Vista la limitata estensione della neoplasia, senza segni d'infiltrazione nelle strutture mediastiniche e l'assenza di metastasi a distanza, si decideva di procedere verso un trattamento chirurgico della lesione in previsione del quale la paziente veniva sottoposta a chemioterapia neo-adiuvante. Attualmente la paziente sta proseguendo le terapie del Caso presso il Centro di riferimento di Aviano, in previsione del trattamento cardiochirurgico, programmato al termine dei cicli di chemioterapia previsti.

P28

LARGE THROMBUS ENTRAPPED IN THE PATENT FORAMEN OVALE CAUSING BOTH PULMONARY AND PARADOXICAL EMBOLISM

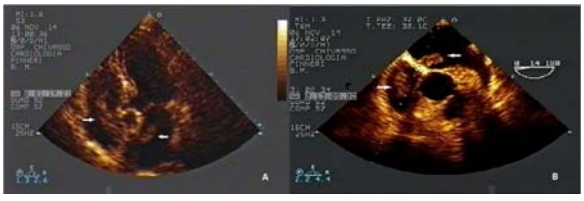
Novara M., Conti V., Solaro C., Erica F., Najid K., Panella S., Raineri M., Cammarata A., Pinneri F.

Ospedale Civico di Chivasso, Chivasso (TO), Italy

Identification of a thrombus straddling the patent foramen ovale (PFO) is a rare occurrence in patients with pulmonary embolism. This in conjunction with both pulmonary and paradoxical embolism has been previously described in only few cases. Due to lacking of evidence, the management strategy represents a "therapeutic dilemma" in these patients.

An 80-year-old woman presented to our emergency department due to syncope, confusion and dyspnea. The electrocardiogram showed sinus rhythm with transient negative T-waves in anterior leads. Troponin I was elevated at 2.01 ng/ml (normal value < 0.03 ng/ml), as well as CK at 878 UI/l and D-dimer at 3.57 µg/ml (normal values 25-190 UI/l and < 0.5 µg/ml, respectively). Urgent brain basal computed tomography (CT) showed a cerebellar left-side ischemic lesion. Transthoracic echocardiography (TTE) revealed a large and mobile thrombus entrapped in the PFO and extending through mitral and tricuspid valves into both ventricles, that was confirmed by transoesophageal echocardiography (TEE) performed the following day (fig. 1A and 1B). Bilateral PE with slotted thrombus in both main pulmonary arteries was detected by contrast enhanced chest CT. Treatment with hypocoagulant unfractionated heparin was started and continued for 13 days, relayed thereafter by oral anticoagulation. After 13 days from admission the thrombus had completely disappeared at TTE-control. Finally, coronary angiography showed a chronic calcific lesion of left descending coronary artery (LDA) with collateral circulation, leading us to consider that an additional paradoxical coronary embolism had to be possible, explaining initial ECG modification.

The association between a thrombus straddling a PFO and both pulmonary and systemic embolism is a rare occurrence, with only few cases reported in published literature. The particularity of this case is about the concomitant pulmonary, cerebral and likely coronary embolism in the same patient. Treatment options include surgery with thrombectomy, anticoagulation with heparin and thrombolysis, the last one generally reserved in case of haemodynamic instability. Actually, general consensus as well as guidelines is lacking regarding the optimal therapeutic approach. Basing on current literature, anticoagulation therapy alone might be an effective and safe therapeutic option, particularly in haemodynamic stable patients.



P29

UN COMPLICATO CASO DI TAMPONAMENTO CARDIACO

Martone F.[1], Liccardo B.[1], D'Andrea A.[1], Padalino R.[1], Liguori C.[2], Romano L.[2], Nicotra S.[2], Zappalà R.[3], Maiello C.[4], Galdieri N.[5], Calabrò R.[1], Russo M.G.[1]

[1]Cardiologia, Seconda Università degli Studi di Napoli, Ospedali dei Colli, Napoli, Italy, [2]Radiologia Generale e Pronto Soccorso-Dipartimento di Radiologia, AORN "A. Cardarelli", Napoli, Italy, [3]Pronto Soccorso, Ospedale Evangelico Villa Betania, Napoli, Italy, [4]Cardichirurgia, Ospedali dei Colli, Napoli, Italy, [5]Terapia Intensiva Cardiochirurgica, Napoli, Italy

Un paziente di 75 anni giungeva alla nostra osservazione per insorgenza da diversi giorni di dispnea ingravescente ed edemi declivi degli arti inferiori. All'ingresso in PS le condizioni cliniche del paziente apparivano discrete, l'ECG mostrava "Ritmo sinusale a frequenza cardiaca di 80 bpm, con complessi di basso voltaggio" e l'emogasanalisi si mostrava nei limiti, con un'importante riduzione dell'emoglobina (Hb 7.1 g/dL). La radiografia del torace evidenziava un massivo versamento pleurico e pericardico, con segni di atelettasia del parenchima polmonare. L'ecocardiogramma confermava la presenza del versamento pericardico con iniziali segni di tamponamento cardiaco e si procedeva quindi a pericardiocentesi sottoxifoidea d'urgenza con drenaggio di circa 200 cc di liquido ematico. La successiva AngioTC toracica evidenziava un importante versamento ematico pericardico, con segni di sanguinamento attivo nel sacco pericardico, da sospetta deiscenza della parete atriale destra, marcato ispessimento della sierosa pericardica di aspetto plurimammellonato, come da infiltrazione di patologia neoplastica, esteso emotorace destro, con atelettasia compressiva polmonare, e numerose lesioni nodulari solide neoformate polmonari coinvolgenti la pleura parietale e mediastinica e il sacco pericardico. Veniva pertanto trasferito presso la TI Cardiochirurgica. L'ecoFAST eseguito all'ingresso in TI mostrava la presenza di un importante versamento pericardico, liquido coagulato e verosimile presenza di coaguli con parziale collasso dell'atrio dx. Pertanto il paziente veniva trasferito in sala operatoria per l'intervento cardiochirurgico d'urgenza; all'apertura del pericardio si evidenziava la presenza di una massiva emorragia venosa, con estesa infiltrazione delle strutture cardiache, che rendeva impossibile distinguere le strutture cardiache.

Il quadro clinico, ecografico e radiologico ponevano tra le ipotesi diagnostiche un primitivo tumore cardiaco, un versamento pericardico da rottura di cuore ed un'infiltrazione pericardica di tumore polmonare. La letteratura presenta diversi casi di angiosarcoma coinvolgente l'atrio destro, con secondario versamento pericardico e pleurico. Questo è il primo caso di caso di tamponamento cardiaco e rottura di cuore da infiltrazione per contiguità di tumore polmonare in cui il sospetto ecografico è stato confermato dalle immagini radiologiche e dal reperto operatorio.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P30

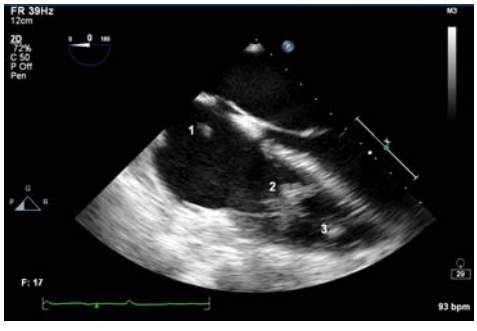
RIGHT-SIDED INTRACARDIAC MASS IN AN ONCOLOGICAL PATIENT: A DIAGNOSTIC DILEMMA

Arendar I., Greco P., Piotti P.
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano, Italy

A 34-year-old man admitted with hyperpyrexia, shaking chills and high indices of inflammation. An extensive abdominal surgery was performed some days before to remove the left retroperitoneal teratoma. The patient diagnosed immature teratoma and embryonal carcinoma with mixed germ component in the right testis debuted six months before (March2012) with pulmonary embolism (PE) of the right pulmonary artery (PA).The transaesophageal echocardiogram (TEE) showed the presence hyperechogenic formation of filamentous in the right atrium(RA) originated from the inferior vena cava(IVC) and the hyperechogenic formations adhered to the tricuspid valve into the right ventricle; there was an opacity of the lumen of the PA, while the central venous catheter (CVC) appeared intact. Chest CT scan confirmed the TEE findings, however, the embolic phenomena involving the PA were present and unchanged on chest CT on June2012. The Doppler of the lower extremities and the responses of bacteriological tests were negative. The patient was treated with broad-spectrum antibiotic and anticoagulant therapy, and continued cycles of chemotherapy resulted in complete fever disappearance. We concluded that the patient had metastatic involvement of the right heart section.

Discussion. The differential diagnosis of endocarditis, thrombosis and metastasis in cancer patients is difficult. Tricuspidal endocarditis is common condition in these patients and often related to the infectious of CVC. The clinical manifestations of cardiac metastasis may present as PE. Some tumors can extend into the IVC and into the RA. The TEE provides the the information on the cardiac masses and may be useful in the clinical setting.

Conclusions. The importance of the correlation between echocardiographic findings and clinical evaluation in oncological patients.



P31

IMPIANTO AORTICO TRANSCATETERE VALVE IN VALVE DI PROTESI EDWARDS SAPIEN XT 20 IN UN RARO MODELLO DI BIOPROTESI DEGENERATA

Boi A., Sanna F., Rossi A., Manconi M., Matta G., Serra E., Lixi G., Porcu M., Loi B.
Azienda Ospedaliera Brotzu, Cagliari, Italy

Introduzione. In pazienti con bioprotesi aortica malfunzionante ad alto rischio chirurgico l'impianto transcatetere "valve in valve" (ViV) rappresenta una alternativa affidabile e sicura al reintervento tradizionale di sostituzione protesica. Presentiamo un singolare caso di impianto ViV in sede aortica di protesi Sapien XT (SXT) su bioprotesi malfunzionante TASCON (Medtronic USA). La bioprotesi Tascon, un dispositivo utilizzato per bree tempo negli anni 80', era composta da due differenti componenti: la valvola di derivazione suina, montata su uno stent ricoperto di Dacron, ed un anello filettato cucito sull'endocardio, su cui la valvola poteva essere connessa e disconnessa. Non esistono segnalazioni in letteratura dell'impianto ViV in tale tipo di protesi.

Caso clinico. Donna di 76 anni affetta da ipertensione arteriosa, BPCO, fibrillazione atriale permanente, pregressa commissurotomia mitralica (1968), portatrice dal 1985 di bioprotesi Tascon 21 in sede aortica. Nel Luglio 2014 giunge alla nostra osservazione per un quadro di scompenso cardiaco avanzato (classe NYHA III-IV) refrattario a terapia medica. L'ecocardiogramma TT e TE evidenziava una degenerazione della bioprotesi con stenosi moderata-severa (G max: 60 mmHg, G medio: 35 mmHg), insufficienza severa, lieve stenosi mitralica e funzione ventricolare sinistra moderatamente ridotta (FE= 45%). Si effettuava studio TC degli accessi vascolari e della protesi il cui diametro interno risultava di 19 mm. Dopo approvazione dell'Heart Team, in considerazione dell'elevato rischio di re-intervento (Log EuroSCORE 30.94%; EuroSCORE II 10.26%; STS 13.2%), si sottoponeva la paziente ad impianto transfemorale ViV di protesi SXT 20 mm in sede aortica. In breve, durante sedazione profonda e anestesia locale, si posizionava introduttore espandibile da 14 F, dopo attraversamento della bioprotesi malfunzionante con catetere AL e guida retta, si posizionava guida in ventricolo. Si avanzava la protesi in corrispondenza della valvola chirurgica e la si rilasciava durante pacing a 240 bpm. La procedura veniva portata a termine con successo in assenza di complicanze. Il decorso postoperatorio era privo di eventi con dimissione in 5 giornata. L'eco-TT pre-dimissione confermava la buona funzionalità della protesi (G 28/15 mmHg), in assenza di leak periprotesici significativi. Al controllo ambulatoriale a 60 giorni dalla procedura permane un buon risultato dell'impianto, con un netto miglioramento delle condizioni cliniche (II classe NYHA) e normale compenso emodinamico.

Conclusioni. Il caso descritto dimostra la fattibilità e sicurezza di un impianto ViV di SXT 20 in una bioprotesi Tascon Medtronic.

P32

CARDIAC DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH A PREVIOUS PREGNANCY COMPLICATED BY EARLY OR LATE PREECLAMPSIA WITHOUT CARDIOVASCULAR RISK FACTORS

Orabona R.[1], Sciatti E.[2], Vizzardi E.[2], Bonadei I.[2], Valcamonico A.[1], Metra M.[2], Frusca T.[1]
[1]Maternal Fetal Medicine Unit, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Brescia,, Brescia, Italy, [2]Section of Cardiovascular Diseases, Department of Medical and Surgical Specialties, Radiological Sciences and Public Health, University of Brescia, Brescia, Italy

Objectives. To fully evaluate cardiac function after pregnancies complicated by early (EOPE) or late-onset (LOPE) preeclampsia (PE).

Methods. 30 women who experienced a pregnancy complicated by EOPE, 30 with a previous LOPE and 30 controls were examined at 6 months-4 years after delivery. Left ventricular 2D longitudinal/radial/circumferential strain, right ventricular 2D longitudinal strain and tissue strain, left atrial 2D longitudinal strains, single-beat ventriculo-arterial coupling (VAC=Ea/Ees), left ventricular torsion were sampled.

Results. 2D strain were significantly reduced in EOPE than LOPE and controls, as well as peak left ventricular torsion and left atrial strains. VAC was normal in every patient, while its components (Ea and Ees) altered only in EOPE. Right ventricular tissue strain was normal in every patient, too.

Conclusions. Echocardiographic subclinical alterations are more frequent in EOPE than LOPE or controls. This partly explains the increased risk of heart failure and cardiovascular diseases after pregnancies complicated by PE.

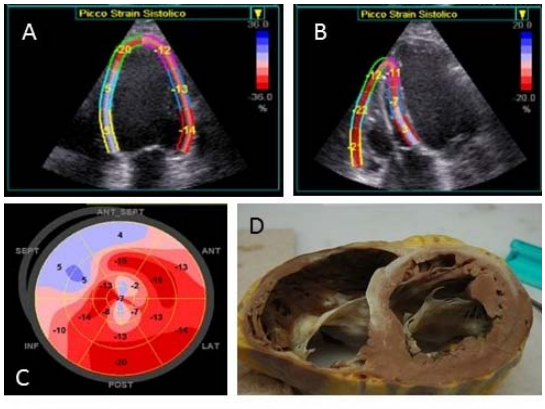
Ecocardiografia 2

P33

LO SPECKLE TRACKING IN UN RARO CASO DI SARCOIDOSI CARDIACA

Di Gesaro G.[1], Di Lisi D.[2], Licata P.[1], Tortorici E.[2], Agnese V.[1], Assennato P.[2], Scardulla C.[1], Clemenza F.[1]
[1]Dipartimento per la Cura e lo Studio delle Patologie Cardiotoraciche e dei Trapianti Cardiotoracici, ISMETT, Palermo, Italy, [2]U.O.C. Cardiologia II con Emodinamica, Scuola di Specializzazione in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, A.O.U.P. "Paolo Giaccone", Università degli Studi di Palermo, Palermo, Italy

La sarcoidosi è una malattia infiltrativa con interessamento cardiaco nel 25% dei casi, causa talora di cardiomiopatia restrittiva o dilatativa. La parte prossimale del setto interventricolare anteriore è la sede più frequentemente interessata da lesioni granulomatose e/o cicatriziali. Frequente è anche l'interessamento del ventricolo destro in conseguenza dell'abituale coinvolgimento polmonare da parte della malattia. Riportiamo il caso di un uomo di 42 anni con diagnosi alla RMN e alla biopsia enodomiocardica di sarcoidosi con multipli episodi di tachicardia ventricolare sostenuta (TVS) in un contesto di cardiomiopatia dilatativa ipocinetica. Allo studio ecocardiografico si evidenziava un ventricolo sinistro lievemente dilatato con spessori parietali normali, FE 38%; disfunzione diastolica di I° grado, minima insufficienza mitralica; ventricolo destro dilatato e normocinetico con lieve insufficienza tricuspidale. Veniva valutato lo strain globale longitudinale del ventricolo sinistro, del ventricolo destro e della sola parete libera del ventricolo destro mediante metodica Speckle tracking. Lo strain globale longitudinale del ventricolo sinistro risultava ridotto (-10,1%), presentando una contrazione "non in fase" (+5%) a livello del setto posteriore basale e medio,



A. Strain del ventricolo sinistro in 4 camere. B. Strain del ventricolo destro in 4 camere
C. Bull eye del ventricolo sinistro D. Immagine macroscopica del cuore

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

medio, a livello del setto anteriore basale (+4%) e apicale (+3%) e dell'apice posterolaterale (+3%). Lo strain globale longitudinale del ventricolo destro risultava maggiormente ridotto (-13,6%) rispetto allo strain della sola parete libera del ventricolo destro (-14,3%) probabilmente per il maggiore interessamento del setto interventricolare. Nel 2014 il paziente veniva sottoposto a trapianto ortotopico di cuore. All'analisi macroscopica del cuore espiantato si evidenziava in corrispondenza di tali aree, evidenziate all'analisi strain, la presenza di aree grigio-biancastre, coinvolgenti il setto anteriore ed intermedio e il ventricolo destro in cui si evidenziavano, all'esame istologico, multipli granulomi a catenella di tipo epitelioide non necrotizzanti con cellule giganti multinucleate. Possiamo pertanto concludere che lo strain potrebbe essere di ausilio nell'identificazione delle aree maggiormente interessate dall'infiltrazione dei granulomi del processo sarcoidotico.

P34

ULTRASONOGRAPHIC SCREENING FOR ABDOMINAL AORTA ANEURYSM IN A LARGE COHORT OF ASYMPTOMATIC VOLUNTEERS IN THE URBAN AREA OF COMO

Corrado G.[1], Durante A.[1], Rovelli E.[2], Genchi V.[3], Trabattoni L.[4], Zerboni S.C.[1], Butti E.[5], Cattaneo L.[2], Ferrari G.[5]

[1]Ospedale Valduce, Como, Italy, [2]Comocuore Onlus, Como, Italy, [3]INRCA - IRCCS, Casatenovo, Italy, [4]EOC Beata Vergine, Mendrisio, Switzerland, [5]Ospedale Sant'Anna, Como, Italy

Introduction. The prevalence of abdominal aorta aneurysm (AAA) in the general population is between 1-2%, and is higher with older age and increasing number of cardiovascular risk factors. AAA is often asymptomatic and clinical examination is rarely effective to detect asymptomatic AAA. However, acute rupture of previously asymptomatic AAA is the cause of death of more than 2% of men over 65 years of age. Our aim was to assess the incidence of AAA in the urban area of Como.

Methods. From September 2010 to November 2013 we enrolled volunteers between 60 and 85 years. They underwent ultrasonographic screening (US) for AAA and data regarding demographics and cardiovascular risk factors were obtained.

Results. We enrolled 1555 people. Mean age was 68.8±6.8 years and 754 (48.6%) patients were men. US was feasible in all enrolled patients.

Twenty-three patients (1.5%) had a dilation of the abdominal aorta that did not meet the criterion for AAA. We identified 22 patients with AAA, which represents 1.4% of the overall population. Patients with AAA had a higher prevalence of cardiovascular risk factors compared to patients without AAA (mean 2.9±3.0 vs 1.4±1.0 respectively, p<0.0001). Mean age was higher in patients with AAA (74.3±6.4 years vs 68.8±6.8 years, p<0.0001) and most of the patients with AAA were male (19/22 patients, 86.4%, p=0.005). Patients with AAA had an increased prevalence of previous or current smoking habit (77.3% vs 45.1%, p<0.0001 and 27.3% vs 8.9%, p=0.01 respectively) and dyslipidemia (54.5% vs 28.9%, p=0.03), but not of hypertension (63.7% vs 48.7%, p=0.38) and diabetes (4.5% vs 6.6%, p=0.88). Known CAD was more prevalent in patients with AAA (31.8% vs 11.1%, p=0.01), whilst know PAD and previous stroke or TIA prevalence was similar in the two groups (1.0% vs 0% and 1.1% vs 0% respectively, both p=ns). At univariate analysis predictors of AAA were male sex (OR 6.90, 2.03-23.40; p<0.0001), age (OR 1.12, 1.06-1.19; p<0.0001), active (OR 3.83, 1.48-9.96; p=0.006) or previous smoking habit (OR 5.04, 1.69-15.05; p=0.004), dyslipidemia (OR 2.92, 1.25-6.81; p=0.01) and history of CAD (OR 2.98, 1-15-7.71; p=0.02). After multivariate analysis independent predictors of AAA were age (OR 1.14, 1.06-1.22; p<0.0001), male sex (OR 8.23, 1.79-37.91; p=0.007), current smoking (OR 4.98, 1.57-15.79; p=0.007) and previous smoking (OR 2.76, 1.12-8.94; p=0.03).

Conclusions. Our study shows the feasibility of US for AAA and confirms the data of AAA prevalence in a large cohort of asymptomatic people in the urban area of Como. About 3% of the volunteers had a dilation of the abdominal aorta, but only 1.4% met the criteria for AAA. Independent predictors of AAA were male sex, older age and a history of smoking.

	Total	No AAA (n=1533)	AAA (n=22)	p-value
Age, years	68.8±6.8	68.8±6.8	74.3±6.4	<0.0001
Sex, n (%)	-Male 754 (48.6%) -Female 801 (51.4%)	-Male 735 (47.9%) -Female 798 (52.1%)	-Male 19 (86.4%) -Female 3 (13.6%)	0.005
Previous smokers, n (%)	714 (46.0%)	692 (45.1%)	17 (77.3%)	<0.0001
Current smokers, n (%)	142 (9.1%)	136 (8.9%)	6 (27.3%)	0.01
Hypertension, n (%)	764 (49.1%)	746 (48.7%)	14 (63.7%)	0.38
Dyslipidemia, n (%)	458 (29.5)	443 (28.9%)	12 (54.5%)	0.03
Diabetes, n (%)	104 (6.7)	101 (6.6%)	1 (4.5%)	0.88
Coronary artery disease, n (%)	177 (11.4%)	170 (11.1%)	7 (31.8%)	0.01
Previous TIA/Stroke, n (%)	17 (1.1%)	17 (1.1%)	0	0.80
Peripheral artery disease, n (%)	16 (1.0%)	16 (1.0%)	0	0.78
Familiarity for AAA, n (%)	104 (6.7%)	102 (6.7%)	2 (9.1%)	0.81

P35

RUOLO DELL'ECOCARDIOGRAFIA TRIDIMENSIONALE NELLO STUDIO VALVOLARE PRE-OPERATORIO IN CORSO DI ENDOCARDITE INFETTIVA: CASO CLINICO

Gizzi G., Fabiani D., Lavorgna A., Cirmeni S., Minuti U., Villani C., Napoletano C.

Presidio Ospedaliero G. Mazzini, Teramo, Italy

Uomo, di 40 anni, con storia di abuso di sostanze stupefacenti per via iniettiva, giungeva alla nostra osservazione per sospetto clinico di endocardite infettiva, poiché presentava febbre persistente, con il riscontro agli esami ematochimici di marcata leucocitosi neutrofila, lieve piastrinopenia ed incremento degli indici di flogosi, in presenza di lesione embolica splenica ed ischemica cerebrale, e con emocoltura positiva per Staphilococcus aureus meticillino-sensibile.

Veniva sottoposto a studio ecocardiografico trans-esofageo, eseguito con ecocardiografo Philips iE33, mediante acquisizioni 2D, 3D full Volume, Zoom 3D e ricostruzioni iCROP, che documentava la presenza di una vegetazione su valvola aortica, di dimensioni di 1.5x0,7 cm, estremamente mobile, a carico del versante ventricolare della cuspide coronarica destra, con evidenza di lacerazione a vela triangolare a carico della porzione centrale della medesima cuspide di circa 0.2 cmq, eversione diastolica del flap e jet eccentrico rivolto verso il lembo anteriore della mitrale determinante insufficienza valvolare di entità moderato-severa.

S'instaurava terapia antibiotica mirata ev per la durata di circa due mesi.

Al termine del trattamento era ripetuto esame ecocardiografico trans-esofageo condotto mediante le medesime modalità di acquisizione e ricostruzioni delle immagini, con il riscontro d'insufficienza valvolare di entità severa in relazione agli esiti della pregressa endocardite sulla cuspide coronarica destra, che si presentava in assenza di vegetazioni, ma lacerata, parzialmente distaccata dall'anulus e beante nel lume aortico. Si procedeva a intervento di sostituzione valvolare mediante protesi meccanica. Il reperto anatomo-chirurgico confermava la diagnosi ecocardiografica tridimensionale.

Questo caso clinico dimostra il ruolo dell'ecocardiografia condotta con tecnica 3D quale strumento di fondamentale ausilio nello studio valvolare pre-operatorio, offrendo la possibilità di fornire informazioni diagnostiche perfettamente sovrapponibili ai reperti anatomici riscontrati in sede d'intervento, permettendo pertanto un'ottimale pianificazione dell'atto chirurgico.

P36

UNA STRANA CAUSA DI SCOMPENSO CARDIACO

Parato V.M., Pelliccioni S., Carincola S., Genovesi E., Scarano M., Pezzuoli F.

UOC Cardiologia, Ospedale Madonna del Soccorso, San Benedetto del Tronto, Italy

Caso clinico. Paziente maschio di 47 anni. Non riferisce i comuni fattori di rischio CV. Si presenta alla nostra attenzione per episodio di scompenso cardiaco congestizio con riscontro ecocardiografico di insufficienza mitralica severa che richiede valutazione cardiochirurgica. Altre patologie: lussazione congenita delle anche. Ha eseguito due anni prima in un altro nosocomio uno studio coronarografico che ha evidenziato una ectasia dell'albero coronarico in assenza di lesioni aterosclerotiche. *Esame obiettivo.* All'auscultazione cardiaca: soffio sistolico 4/6 centrum cordis e focolaio mitralico. All'ispezione: pectus escavatum ed all'auscultazione polmonare: murmure vescicolare nei limiti della norma, fremito vocale tattile normotrasmesso, non rumori umidi, non rumori ostruttivi. Si segnala presenza di petto escavato. *ECG*: ritmo sinusale, BAV di I grado. *Ecocardiogramma*: insufficienza mitralica severa da prolasso bilembo; normali dimensioni, volumi e FE del ventricolo sinistro; atrio sinistro dilatato; camere destre dilatate, IT-sPAP= 45 mmHg. Nella proiezione asse corto dei grandi vasi è possibile apprezzare un grosso vaso (diametro 6 mm) a partenza dall'aorta (seno coronarico sinistro), con all'interno un chiaro flusso al color doppler. Viene eseguita quindi una Cardio RMN che evidenzia una voluminosa fistola tra arteria coronarica circonflessa e seno venoso coronarico. Un 3-D Volume Rendering CT scan documenta chiaramente le cospicue dimensioni e il decorso della fistola (figura 1).

Conclusioni. Lo scompenso cardiaco non era legato semplicemente alla insufficienza mitralica ma la fistola sembra essere stata la causa principale. Il trattamento effettuato fu il seguente: 1) terapia medica pre-intervento con betabloccanti, calcio antagonisti, diuretici, anticoagulazione; 2) chirurgia riparativa della valvola mitrale + chiusura della fistola artero-venosa chirurgica e bypass su arteria circonflessa. L'outcome a 5 anni è favorevole.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P37

ECO TRANSESOFAGEO 3D NELLA VALUTAZIONE PRE-OPERATORIA DI PAZIENTI CANDIDATI A CHIRURGIA CONSERVATIVA DELLA VALVOLA AORTICA

Rao C.M.[1], Aguglia D.[1], Casciola G.[1], Caterina I.[1], Marvelli A.[1], Sgrò M.[1], Lucà F.[2], Benedetto D.[3], Nijs J.[4], Gelsomino S.[5], Francese G.M.[6], Gulizia M.M.[6], Benedetto F.A.[1]

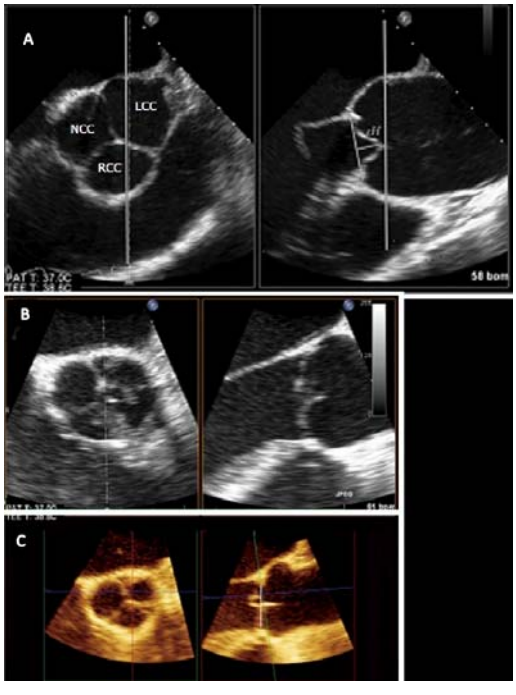
[1]Azienda Ospedaliera Bianchi Melacrino Morelli, Reggio Calabria, Italy, [2]Ospedale P. Borsellino, Marsala, Italy, [3]Ospedale Universitario Monzino, Milano, Italy, [4]Dipartimento Cardiotoracico, Brussels, Belgium, [5]Dipartimento Cardiologia e Cardiochirurgia, Maastricht, Netherlands, [6]U.O.C Cardiologia Garibaldi Nesima, Catania, Italy

Introduzione. La chirurgia conservativa della valvola aortica rappresenta una valida alternativa in una popolazione di pazienti giovani in cui la sostituzione valvolare può influire negativamente sulla qualità di vita del paziente. Candidati ideali sono i pazienti con insufficienza aortica. La valutazione ecocardiografica ha un ruolo fondamentale nella selezione del paziente, nel monitoraggio e nel follow-up. L'altezza effettiva delle cuspidi aortiche (distanza tra il punto di coaptazione dei lembi e il piano passante per l'annulus aortico) rappresenta un predittore di rischio di failure per ricorrenza di insufficienza aortica dopo riparazione, quando inferiore a 9 mm. L'imaging elettivo per la selezione dei pazienti è rappresentato dall'ecocardiogramma transesofageo. (Figura 1A). Tuttavia l'eco 3D trova oggi sempre maggiore applicazione. La valutazione bidimensionale permette di visualizzare solo due dei tre piani di coaptazione della valvola aortica contribuendo al misunderstanding del meccanismo di malallineamento dell'insufficienza aortica e quindi ad una riparazione infruttuosa.

Metodi. L'eco 3D transesofageo permette una ricostruzione multiplanare (MPR) consentendo di visualizzare tutti e tre i piani di coaptazione; rappresenta quindi una metodica insostituibile nella rappresentazione della geometria valvolare aortica. Presentiamo un caso clinico di un uomo di 53 anni in cui all'imaging bidimensionale non vi è un chiara dimostrazione di prolasso (Figura 1B). La ricostruzione 3D transesofagea permette di dimostrare il prolasso della cuspide coronarica sx.

Risultati. Nei pazienti candidati a chirurgia conservativa della valvola aortica l'utilizzo della metodica 3D transesofagea ha consentito l'identificazione del punto di coaptazione e di ottenere per ciascuna cuspide una determinazione geometrica della interrelazione con la radice aortica come unità funzionale.

Conclusioni. L'altezza effettiva delle cuspidi rappresenta un significativo predittore di failure della riparazione valvolare aortica, infatti un'altezza effettiva superiore a 8 mm si associa a una probabilità del 99.6% di rigurgito valvolare aortico post-operatorio non significativo. Altri fattori predittivi significativi sono risultati il rigurgito residuo e una coaptation length inferiore a 4 mm e un livello di coaptazione della cuspidi sotto l'annulus aortico.



P38

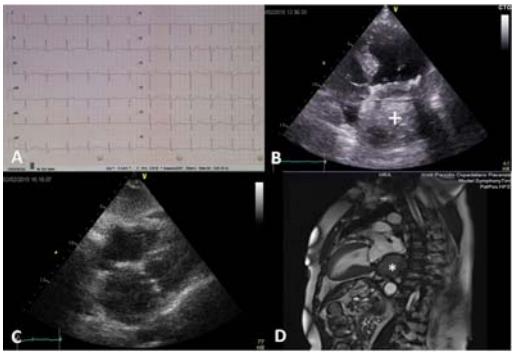
PITFALL ECOCARDIOGRAFICO: ERNIA IATALE SIMULANTE UNA MASSA ATRIALE SINISTRA

Barbarossa A.[1], Zanni A.[2], Sticozzi C.[2], Malagoli A.[2], Rossi L.[2], Villani G.Q.[2]

[1]Clinica di Cardiologia, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy, [2]Ospedale Guglielmo da Saliceto, Piacenza, Italy

Una donna di 80 anni con pregresso intervento di sostituzione valvolare aortica con protesi meccanica si presenta ad una valutazione cardiologica ambulatoriale per comparsa di dispnea da sforzo da circa 2 mesi. All'esame obiettivo riscontro di click protesico in assenza di rumori secchi o umidi polmonari patologici. L'elettrocardiogramma a 12 derivazioni mostrava un ritmo sinusale normofrequente con BAV di I° grado (PR 0.28 sec) ed alterazioni della fase terminale a sede infero-laterale (A). L'ecocardiogramma transtoracico bidimensionale non mostrava alterazioni morfo-funzionali di rilievo eccetto una sospetta massa giudicata a localizzazione atriale sinistra (+). La presunta massa appariva di grosse dimensioni (50 mm x 65 mm) e presentava aspetto disomogeneo, con margini irregolari ed a possibile partenza dal tetto dell'atrio sinistro (B). Tale morfologia variava a seconda della sezione ecocardiografica eseguita: in particolar modo, la massa risultava ben visualizzabile nelle finestre apicali ma non si apprezzava nella finestra parasternale e sottocostale (C). Per un miglior approfondimento diagnostico è stata programmata una risonanza magnetica che ha escluso la presenza di un massa intracardiaca a favore di una diagnosi di voluminosa ernia iatale (*) nel mediastino posteriore, conparziale compressione della parete posteriore dell'atrio sinistro e della porzione medio-basale mediale del polmone sinistro (D).

Conclusione. L'ernia iatale può manifestarsi con l'insorgenza di dispnea da sforzo. Il suo aspetto ecocardiografico può assomigliaread una struttura occupante l'atrio sinistro e far erroneamente porre il sospetto clinico di una neoplasia cardiaca primitiva o secondaria. Tale consapevolezza può facilitare la diagnosi differenziale di una simile presentazione.



P39

CASE REPORT: UNA MASSA INTRACARDIACA IN UN GIOVANE AFFETTO DA STENOSI MITRALICA DI ORIGINE REUMATICA

Magnano R.[1], Pezzi L.[1], Petroni R.[1], Di Mauro M.[1], Petroni A.[2], Petroni S.[2], Romano S.[1], Penco M.[1]

[1]Università degli Studi di L'Aquila, L'Aquila, Italy, [2]Casa di Cura di Lorenzo, Avezzano, Italy

Un giovane uomo di 50 anni con storia di stenosi mitralica di origine reumatica di grado moderato si era recato presso l'ambulatorio di cardiologi adel nostro ospedale per comparsa di cardiopalmo da alcuni giorni. All'elettrocardiogramma veniva riscontrata tachifibrillazione atriale e turbe della ripolarizzazione.

L'ecocardiogramma mostrava moderato ingrandimento atriale sinistro con presenza di formazione rotondeggiante iperecogena adesa al SIA delle dimensioni di 35 x 34 mm. I lembi mitralici risultavano di aspetto calcifico, ipomobili, con doming del lembo anteriore lieve rigurgito valvolare ed area valvolare di 1 cm2. Veniva impostata la terapia con il massimo dosaggio del beta bloccante, terapia anticoagulante. Le transaminasi e i valori di bilirubina totale e diretta nel frattempo salivano rispettivamente a AST 1445 U/l, ALT 1945 U/l, Bilirubina T/D 3,18/1,14 mg/dl. Veniva effettuata consulenza gastroenterologia dove venivano richiesi esami infettivologici (HBV, HCV, EBV, CMV) ed ecografia addominale che risultavano negative per cui il paziente veniva trasferito in terapia intensiva.

Nel reparto di Terapia intensiva il paziente veniva sottoposto a posizionamento di CVC, radiografia del torace che mostrava un quadro compatibile di edema polmonare acuto, emogasanalisi ed esami di laboratorio con un Pro-BNP di 4175 pg/ml.

Dopo circa una settimana mentre le transaminasi e la bilirubina diretta e totale erano in via di normalizzazione, compariva febbricola, tosse produttiva catarrosa, innalzamento della VES e PCRe l'emocromo mostrava una leucocitosi neutrofila. La radiografia del torace mostrava esteso addensamento parailare superiore sinistro, estesa opacità pleurogena alla base polmonare e a destra tenue area pseudo nodulare medioparenchimale superiore. Si aggiungeva terapia antibiotica Dopo alcuni giorni veniva effettuata TC torace che evidenziava addensamento atelettasico posterobasale; estesa formazione parailare superiore sinistra estricantesi fino alla parete toracica. Nei giorni successivi compariva una dispnea ingravescente e marcati edemi declivi ed elevati gli indici di danno epatico. Si eseguiva ecocardiogramma in cui la formazione precedentemente descritta sembrava aumentata di dimensioni. Veniva eseguito ecocardiogramma transesofageo che descriveva una voluminosa formazione che si estendeva fino all'imbocco della vena polmonare superiore sinistra. Nei successivi giorni il paziente eseguiva esame coronarografico che mostrava malattia coronarica significativa dell'arteria discendente anteriore ostiale. Si procedeva con

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

l'intervento cardiochirurgico in anestesia generale e CEC in cui veniva asportata l'estesa massa atriale sinistra, sostituita la valvola mitralica con protesi meccanica St. Jude 27 mm, chiusa l'auricola sinistra e veniva effettuato Bypass aorto-coronarico (AMI sin su IVA). L'esame istologico confermava la natura trombotica della massa.

P40

UN CASO DI ENDOCARDITE INFETTIVA SU PROLASSO VALVOLARE MITRALICO DOPO PROCEDURA ODONTOIATRICA

Peritore A., Spanò F.M., Cereda A., Santambrogio G.M., Vicario L., De Chiara B., Musca F., Belli O., Moreo A., Giannattasio C.
Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano, Italy

La batteriemia transitoria secondaria ad alcune procedure odontoiatriche può provocare, soprattutto nei pazienti con fattori predisponenti, lo sviluppo di endocardite infettiva (EI), che, ancora oggi, nonostante i continui progressi compiuti nella diagnosi e nel trattamento, è gravata da una mortalità ospedaliera del 20%.

Caso clinico. Una donna di 40 anni, nota portatrice di prolasso mitralico con insufficienza mitralica moderata, accede in Pronto Soccorso per persistenza, negli ultimi due mesi, di episodi febbrili ripetuti, associati a calo ponderale di circa 4-5 Kg. Ha praticato al proprio domicilio due cicli antibiotici, l'ultimo dei quali associato a steroide, in assenza di beneficio. Riferisce, in anamnesi, cure odontoiatriche, circa due mesi prima, non precedute da profilassi antibiotica. Visto il dato clinico-anamnestico, la paziente viene ricoverata ed è programmato un ecocardiogramma color Doppler di controllo che evidenzia insufficienza mitralica severa (vena contracta 9mm) in valvola di tipo mixomatoso con lesioni erosive a carico del lembo posteriore e presenza di due formazioni mobili a margini sfrangiati di circa 1cm x 0.5cm, l'una a carico del lembo anteriore (A3), l'altra a partenza dell'anulus, compatibili con vegetazioni endocarditiche. Risultate positive le emocolture per Streptococcus Oralis, viene iniziata terapia antibiotica mirata con amoxicillina e rifampicina ed è posta indicazione a sostituzione valvolare mitralica con protesi meccanica. All'ecocardiogramma, eseguito in dimissione, evidenza di protesi normoposta e normofunzionante con normali gradienti trans protesici.
Le linee guida della Società Europea di Cardiologia circoscrivono l'uso della profilassi antibiotica ai pazienti a rischio più alto di EI (pazienti con protesi valvolari o con difetti valvolari riparati con materiale protesico, pazienti con pregressa EI, pazienti con cardiopatie congenite) che devono essere sottoposti a procedure odontoiatriche, e non pongono, pertanto, indicazione alla profilassi per i pazienti con valvulopatie native di più frequente riscontro come il prolasso valvolare mitralico, la bicuspidia valvolare aortica o la stenosi aortica calcifica. Tuttavia, sebbene i benefici derivati dalla profilassi antibiotica per EI in queste categorie di pazienti sembrano al momento attuale soltanto "ipotetici", in quanto non supportati da forti evidenze, in letteratura vengono descritti non pochi casi di EI insorta in pazienti con valvulopatie "minori" a seguito di cure odontoiatriche non precedute da profilassi antibiotica e il nostro caso clinico è emblematico in tal senso.
Dall'anno di pubblicazione delle linee guida europee e, quindi, dall'indicazione al ridimensionamento della profilassi antibiotica, non si è verificato un aumento di incidenza della EI, tuttavia il rischio di EI, dopo cure odontoiatriche, nei pazienti con valvulopatie minori come il prolasso valvolare mitralico e la bicuspidia aortica, sebbene non supportato da robuste evidenze, è reale, pertanto studi clinici randomizzati risultano indispensabili per una corretta identificazione dei pazienti che possono giovare della profilassi antibiotica, sulla base del rapporto rischio-beneficio.

Riabilitazione 1

P41

TRATTAMENTO DELL'OBESITÀ CON GRUPPI DI CARDIOPATICI: UN ANNO DI ATTIVITÀ DI UN PROGETTO IN ÉQUIPE MULTIDISCIPLINARE

Palvarini M., Sigurtà R., Frisinghelli A., De Maria P., Regarbagnati N., Veniani M.
Ospedale di Passirana, A.O. Salvini Garbagnate, Rho, Italy

La riduzione dei fattori di rischio (FR) è strategica per migliorare la sopravvivenza nella cardiopatia ischemica. L'eccesso alimentare è un'abitudine comportamentale scorretta, resistente ad azioni educative, soprattutto in quadri di obesità ormai consolidati. Nel 2014 abbiamo avviato un programma di trattamento di cardiopatici obesi, fondato sulla collaborazione di 5 professioni diverse dell'A.O.: Cardiologi, Infermieri, Psicologi, Dietisti, Fisioterapisti. L'équipe si è formata con 4 incontri di 2 ore ciascuno(gruppo di miglioramento con formazione di tipo orizzontale).Si è elaborato un protocollo di intervento integrato, che individua 3 fasi: a) Diagnostica: 1.Cardiologo: Identificazione FR, valutazione clinica e strumentale, prescrizione es. ematochimici e test da sforzo. Stratificazione prognostica. 2.Infermiere: anamnesi sociale; rilievo PA-fc-peso-altezza-circonferenza addominale, esecuzione ECG, walking test. 3.Dietista: anamnesi dietetica, rilievo di errori e conoscenze alimentari (Test Moynihan).4.Fisioterapista:anamnesi su abitudini e problematiche motorie. 5.Psicologo:anamnesi psicologica personale, familiare e sociale in rapporto all'eccesso alimentare; storia dell'obesità).Test: Millon, Beck, BES, Tas-20. Al termine l'équipe formula congiuntamente la sintesi ed elabora una prima ipotesi di intervento individualizzato (definizione obiettivi parziali e progressivi, verifiche periodiche dell'andamento). Il profilo diagnostico viene quindi comunicato all'interessato in un incontro di restituzione e si concorda con lui il progetto d'intervento, con assunzione di impegno reciproco. b) Intervento. I pazienti idonei per disponibilità personale e caratteristiche cliniche, fisiche, psicologiche, sono invitati in un gruppo di 6/7 persone, nel quale sono chiamati al confronto e alla condivisione del percorso, dei risultati ottenuti e delle difficoltà incontrate. L'intervento si modula con: 1. una fase intensiva (6 settimane con due accessi settimanali di 3 ore). Ogni accesso è strutturato con 3 interventi specialistici differenti. 2. Una fase di consolidamento (3 mesi con 1 accesso al mese di 4 ore). Al termine ciascuna professione incontra individualmente i pazienti per la valutazione dell'esperienza e re-test di controllo. c)Follow-up a 6 e 12 mesi con re-test e valutazioni della tenuta nel tempo. Dopo 6 mesi focus-group psicologico (intervista strutturata di gruppo con valutazione complessiva dell'esperienza). Risultati: In un anno sono stati seguiti 4 gruppi (tot. 23 pz). Valori medi iniziali: Età 71 aa; BMI 36,86; BECK (scala depressiva) 12; Binge Eating Scale 11,82. L'adesione al percorso è rimasta alta (1 abbandono e 1 ricovero). A sei mesi il 52% dei pz. presenta una diminuzione media di BMI di -2,61 punti; il 17% ha un fermo peso e il 5% ha un incremento medio di +0,66 punti BMI. Si è inoltre registrata la diminuzione dei punteggi alla scala depressione (-2,92) e BES (-4,87).

Conclusioni. Riteniamo che l'interesse di questo progetto sia rappresentato dalla costituzione di un'équipe sovradistrettuale e multiprofessionale e dalla formazione di piccoli gruppi di pazienti che diventano sostegno per soggetti resistenti al cambiamento.

P42

IL BALLO: UN EFFICACE STRUMENTO IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA III FASE

Venturini E., Siragusa M., Lo Conte L., Testa R.
U.O. Cardiologia-UTIC, Sezione Riabilitazione Cardiologica, Cecina, Italy

Scopo. L'esercizio aerobico può migliorare la capacità funzionale in pazienti (P) cardiopatici e più è duraturo, maggiore è la sua efficacia. La nuova organizzazione dell'assistenza sanitaria ha reso difficile gestire la Riabilitazione Cardiologia (RC) ambulatoriale; inoltre gli usuali protocolli di mantenimento spesso sono poco coinvolgenti. Scopo dello studio è stato quello di valutare preliminarmente la fattibilità e la efficacia di un programma di RC terza fase basato sul ballo (B).

Materiali e metodi. Sono stati arruolati 10 P dopo infarto miocardico (9 uomini, età media 64 ± 10 anni) dopo ECG da sforzo per il calcolo della frequenza cardiaca (FC) di lavoro con la formula di Karvonen. I P erano dotati di cardiofrequenzimetro ed erano in grado di rilevare il proprio polso. Il protocollo consisteva in due sessioni di danza a settima, della durata di 1 ora, per 2 mesi. Ogni sessione prevedeva balli ad intensità progressivamente crescente per riprodurre la fase di warm-up, carico e cool-down. L'intensità dello sforzo non superava mai il grado 12 della scala di Borg. Durante ogni seduta erano misurate la Pressione arteriosa (PA) e la FC basale e al picco dello sforzo (es). All'inizio e alla fine del programma erano eseguiti ecocardiogramma ed Ergotest.

Risultati. Tutti i P hanno completato il programma e non ci sono stati eventi sfavorevoli. La durata dell'esercizio (Δes) e il doppio prodotto (DP) aumentavano dell'11% e dell'8%, ma solo la prima significativamente. La FC si riduceva soprattutto all'acme dello sforzo. La PA durante l'esercizio e basale si riducevano; ma la sistolica basale non raggiungeva la significatività statistica.

Conclusioni. Il B è in grado di aumentare la capacità funzionale tramite un effetto allenante come dimostrato dalla riduzione della FC specie durante sforzo. Il miglior controllo della pressione collabora ad aumentare il tempo di esercizio grazie al minor dispendio energetico. La dimensione emozionale e sociale della danza può aggiungere valore alla esercizio, migliorando l'adesione all'attività fisica. Il B è strumento a basso costo che può integrarsi o sostituire l'esercizio aerobico tradizionale nei programmi di III fase.

	Inizio	Fine	p		Inizio	Fine	p
Δes	579±115	645±138.3	<.0008	PAS es	162.2±14.3	152.4±9.7	<.0009
DP	24005±3238	26145±4641	ns	PAD es	87±3.8	80.5±1.1	<.0007
FC basale	69.8±15	66±11	ns	PAS basale	148.1±18.8	132.8±12.5	ns
FC es	136.2±14.4	122.6±10	<.005	PAD basale	80.5±5.8	74.2±6.7	<.002

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P43

LA PRESCRIZIONE DELL'ESERCIZIO FISICO COME STRUMENTO DI PREVENZIONE E TERAPIA: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

Zagnoni S.[1], D'Intino P.E.[2], Kanellopulu S.[2], Tiberi M.[2], Stancari M.[2], Riva L.[1], Di Pasquale G.[2], Sgarzi S.[1]

[1]U.O. Cardiologia Ospedale Maggiore, Bologna, Italy, [2]U.O.S.D. Medicina dello Sport, Casalecchio di Reno, Bologna, Italy

Premessa. Esistono molte evidenze sull'efficacia dell'esercizio fisico nel miglioramento dei principali outcome clinici delle più comuni patologie cardiovascolari e metaboliche e le linee guida internazionali sulla prevenzione cardiovascolare consigliano l'uso di questo strumento nella pratica clinica.

Descrizione del progetto. All'interno dell'U.O.S.D. di Medicina dello Sport di Casalecchio di Reno dall'Aprile 2012 è stato attivato con il contributo della regione Emilia Romagna un percorso di prescrizione dell'attività fisica in prevenzione primaria, secondaria e terziaria in soggetti ad elevato rischio cardiovascolare. Il progetto prevede l'arruolamento di tre tipologie di pazienti: 1) pazienti con cardiopatia ischemica post-infartuale (CI); 2) soggetti con diabete mellito non insulino-dipendente (DM); 3) pazienti con sindrome metabolica (SM) secondo i criteri International Diabetes Federation senza eventi cardiovascolari pregressi. I soggetti coinvolti vengono sottoposti a valutazione preliminare cardiologica con test ergometrico massimale e a visita medico-sportiva che si basa su valutazione dell'attività fisica abituale e della capacità funzionale mediante test del cammino su 1 Km e su counseling specifico, propedeutici alla formulazione di un programma di training fisico individualizzato per frequenza, durata e intensità, che comprende attività fisica aerobica e di forza resistente. Tale programma viene svolto per le prime 4-6 settimane c/o la palestra interna all'U.O.S.D. di medicina dello sport con la supervisione di un laureato in scienze motorie. Il protocollo prevede un'osservazione di 6-9 mesi.

Popolazione in studio. Dall'Aprile 2012 al Dicembre 2014 sono stati arruolati 174 pazienti, con età media 55.4 anni (25-75 anni), di cui 122 maschi (70%). I sottogruppi erano così rappresentati: 53 pazienti con CI (30%, età media: 55,8 aa), 43 soggetti con DM (25%, 58,2 aa) e 79 con SM (45%, 53,6 aa).

Risultati. Al momento dell'osservazione 94 pazienti hanno completato il percorso. Il programma basato sulla prescrizione individualizzata di esercizio fisico ha permesso di migliorare in modo significativo tutti i parametri clinici considerati, pur non raggiungendo sui valori medi il target di BMI e circonferenza vita indicato dalle linee guida, verosimilmente in funzione dell'osservazione relativamente breve. Si è ottenuta una riduzione dell'emoglobina glicata nei pazienti con DM, senza incrementare la terapia farmacologica. Dal punto di vista della capacità funzionale si è osservato un miglioramento della velocità al test del cammino 1Km (strettamente correlata al consumo di ossigeno massimo e predittore di mortalità) statisticamente significativa, con un aumento della quota di persone che effettuano attività fisica in modo congruo con le linee guida internazionali. I risultati sono riportati in tabella.

Conclusioni. L'utilizzo di un percorso di prescrizione di attività fisica ha dimostrato un impatto positivo sullo stile di vita dei pazienti e ha permesso di migliorare la capacità funzionale misurata attraverso test del cammino 1Km in tutti i sottogruppi, con potenziale riduzione della mortalità cardiovascolare.

Parametri clinici		Baseline	Termine intervento	p
Peso corporeo (Kg)		91.7 ± 17.8	89.8 ± 17.5	0.0001
BMI (media±DS)		31.1 ± 5.3	30.5 ± 5.2	<0.0001
Pressione arteriosa sistolica (mmHg, media±DS)		135.8 ± 10.9	131.1 ± 9.9	<0.0001
Pressione arteriosa diastolica (mmHg, media±DS)		83.5 ± 6.0	79.7 ± 6.7	<0.001
Circonferenza vita (cm)	M (69 pz)	108.9 ± 12.2	105.5 ± 12.1	<0.0001
	F (25 pz)	99.8 ± 13.4	95.8 ± 14.0	0.0001
Hb glicata (%, media±DS)§		6.5 ± 1.5	6.2 ± 1.1	0.03
Indicatori di capacità funzionale				
Attività fisica (%)*	Inattivi	75 (79.8)	1 (1.1)	0.7
	Sotto Linee Guida	16 (17)	20 (21.3)	
	Congrua Linee Guida	3 (3.2)	47 (50)	
	Sopra Linee Guida	0	26 (27.7)	
Velocità test del cammino 1 Km[1] (Km/h, media+DS)		5.2 ± 0.87	6.01 ± 0.88	<0.0001

*Attività fisica definita secondo le linee guida internazionali: almeno 2,5 ore/settimana di attività fisica ad intensità moderata, §Nel gruppo di pazienti con diabete mellito (57 pazienti);
[1]Grazzi G et al. Association between VO_2 peak estimated by a 1-km treadmill walk and mortality. A 10-year follow-up study in patients with cardiovascular disease. Int J Cardiol 2014 May 1;173(2):248-52

P44

TRIAL LEVEL SURROGATE OUTCOMES VALIDATION FOR EXERCISE-BASED REHABILITATION IN HEART DISEASE

Ciani O.[1], Uddin J.[2], Zwisler A.D.[2], Taylor R.S.[3]

[1]CeRGAS Bocconi, Milano, Italy, [2]University of Southern Denmark, Copenaghen, Denmark, [3]University of Exeter Medical School, Exeter, United Kingdom

Background. Surrogate outcomes have been defined as substitutes for treatment effects assessed on patient relevant outcomes (e.g. mortality). However the use of surrogate endpoints in clinical research is controversial. To reduce 'surrogate outcome bias', it is recommended to rely on appropriately validated surrogate outcomes. However, to date, appropriately validated measures in cardiology are scarce and methods for surrogate outcome validation have had a relatively poor uptake in this field.

Objectives. The aim of this study was to apply methods for statistical validation of surrogate outcomes based on trial level data to exercise capacity - a candidate surrogate outcome for mortality, hospitalisation, and health-related quality of life (HRQoL) - from trials of exercise-based rehabilitation in heart disease.

Methods. Randomised trials of exercise-based rehabilitation (intervention) versus usual care (control) were identified from two recently updated Cochrane systematic reviews. Trials were included if they reported data on exercise capacity and one or more final outcomes. We used meta-regression to assess the trial level association between intervention-control differences in exercise capacity and each of the final outcomes and quantified the trial-level adjusted R2.

Results. Forty-eight trials reporting suitable data for meta-regression analyses were included. We found a significant association between increasing intervention-control difference in exercise capacity and an increasing relative risk reduction in mortality (adjusted-R2=58%; P=0.004) and an increased difference in health-related quality of life (adjusted-R2=24%, P=0.05). However, there was no significant association with hospitalisation (adjusted-R2=1%, P=0.33).

Conclusions. Exercise capacity appears to be an acceptable surrogate for treatment effect of exercise-based rehabilitation on mortality and HRQoL. We have illustrated how to perform the validation of surrogate outcomes based on trial level data.

P45

LO STATO NUTRIZIONALE IN TERAPIA INTENSIVA CARDIOLOGICA: ESPERIENZA DI UN SINGOLO CENTRO

Brogi D.[1], Gemignani C.[1], Gronchi E.[1], Lisi C.[1], Mazzoni A.[1], Lami E.[1], Giorgi D.[1], Nosari D.[1], Cabib M.[1], Cortigiani L.[1], Volterrani C.[1], Azzarelli A.[1], Boni A.[1], Lorenzoni R.[1], Cellamaro T.[2], Bovenzi F.M.[1]

[1]Cardiologia, Ospedale San Luca, Lucca, Italy, [2]Scuola di Specializzazione Cardiologia, Università di Pisa, Pisa, Italy

Background. Nell'ultima decade sono molto cambiati i pazienti che vengono accettati in Terapia Intensiva Cardiologica (TIC). Sempre più frequentemente presentano patologie croniche, sono anziani e sottoposti a procedure e device complessi. Poco nota è la prevalenza, la fisiopatologia, e la prognosi della malnutrizione in questo tipo di pazienti. Scopo di questa iniziale esperienza è quindi di valutare se il fenomeno della malnutrizione è presente nelle nostre TIC e quali sono le principali caratteristiche clinico/demografiche del paziente malnutrito.

Metodi e Risultati. È stata eseguita una survey presso la nostra terapia intensiva valutando i pazienti ricoverati durante un periodo di 30 giorni consecutivi. Per ogni paziente sono stati raccolti prospetticamente i dati clinici, anagrafici, antropometrici ed è stato valutato lo stato nutrizionale. Da un punto di vista laboratoristico è stata valutata l'albumina sierica. Nei pazienti in cui è stata rilevata una malnutrizione ne è stata quindi definita anche il tipo in base alla seguente caratterizzazione: malnutrizione proteica acuta (detta Kwashiorkor), malnutrizione energetica cronica (detta marasma), malnutrizione mista e cachessia cardiaca. Sono stati valutati 41 pazienti di cui il 54% maschi. L'età media è risultata piuttosto avanzata (75.7±10.3) ed in particolare il 58% dei soggetti aveva più di 75 anni,nel 15% dei casi si trattava di pazienti con più di 85 anni. La prevalenza di malnutrizione secondo la valutazione clinica eseguita è stata del 37% senza differenze significative tra i due sessi. La malnutrizione in UTIC è strettamente legata all'età e coinvolge più di un paziente su 2 oltre i 75 anni (58%) mentre è presente in circa il 6% dei soggetti più giovani. Il 47% dei soggetti avevano una malnutrizione mista, il 27% una malnutrizione energetica cronica, il 13% una forma proteica acuta ed il restante 13% una cachessia cardiaca. I soggetti malnutriti sono risultati significativamente più anziani, ed ovviamente con valori più bassi di peso e BMI. L'albumina sierica è risultata significativamente inferiore nei soggetti malnutriti. I dati antropometrici più semplici erano stati raccolti spontaneamente solo nel 17% dei casi.

Conclusioni. La malnutrizione in TIC è un fenomeno con prevalenza elevata nei pazienti anziani senza differenza significative tra la popolazione maschile e femminile. La forma più frequente di malnutrizione è una forma mista seguita da quella cronica. I dati di letteratura ci dicono che questo potrebbe avere un significativo impatto prognostico e pertanto è ragionevole dedicare in futuro un'attenzione specifica a tale problematica clinica.

	Malnutrizione		
	No	Si	p value
Età	72.3 ± 11.2	81.5 ± 4.6	<0.05
Peso	79.8 ± 20.3	66.4 ± 9.1	<0.05
Altezza	1.68 ± 0.11	1.71 ± 0.06	NS
BMI	28.0 ± 5.4	22.9 ± 3.4	<0.05
Albumina	3.91 ± 0.38	3.59 ± 0.40	<0.05
Comorbidità N°	0.54 ± 0.90	1.13 ± 1.19	NS
Femmine	46%	47%	
Diabete	35%	27%	NS

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P46

RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA AMBULATORIALE IN PAZIENTI ANZIANI DOPO RIVASCOLARIZZAZIONE CORONARICA: ANALISI DEL TREND IN TRE COORTI CONSECUTIVE

Altinier A., Doimo S., Maras P., Sinagra G.
Dipartimento Cardiovascolare, SC Cardiologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Trieste, Trieste, Italy

Obiettivo. Descrivere le variazioni epidemiologiche e di outcome in una sottopopolazione di pazienti (pz) anziani (età superiore a 75 anni, nell'ambito di un programma di riabilitazione cardiologica ambulatoriale dopo rivascolarizzazione coronarica, stratificando tale popolazione in tre coorti temporali consecutive.

Metodi. Da Gennaio 2009 a Dicembre 2014, abbiamo incluso in un registro 2748 pz, dimessi dal dipartimento Cardiovascolare in seguito a sindrome coronarica acuta e rivascolarizzazione coronarica, indirizzati ad un programma di riabilitazione cardiologica ambulatoriale. 903 pz anziani sono stati suddivisi in tre coorti temporali consecutive: biennio A (2009-2010), B (2011-2012) e C (2013-2014).

Risultati. I pz anziani rappresentavano il 33% della popolazione arruolata nell'intero periodo considerato: 229 (27%) appartenevano alla coorte A, 382 (39%) alla B e 292 (31%) alla C. L'età media globale della popolazione anziana era di 81±2 anni e 514 (57%) pz erano M. L'età media delle coorti A, B e C era invece di 80±4, 82±4 e 81±3 anni mentre il sesso maschile era rappresentato per il 54%, 59% e 56% rispettivamente. La mortalità globale dei pz anziani era del 13%. Il numero di decessi stratificato secondo le tre coorti era di 36 (16%, coorte A), 64 (17%, coorte B) e 16 (5%, coorte C).

Conclusioni. Negli anni abbiamo registrato una tendenza all'incremento della popolazione anziana afferita alla riabilitazione cardiologica. Il sesso maschile risulta prevalente in tutte le coorti descritte. La mortalità globale di questo sottogruppo di pazienti è relativamente bassa nonostante un'età elevata che comporta un elevato profilo di comorbidità: il trend di mortalità appare in riduzione nell'ultimo biennio valutato. Nuove analisi permetteranno di tracciare in maniera più approfondita il profilo di questi pazienti.

P47

ATTIVAZIONE DI UN PERCORSO PER LA PREVENZIONE SECONDARIA MEDIANTE L'ATTIVAZIONE DI GRUPPI DI CAMMINO NEI PAZIENTI A BASSO RISCHIO CON CARDIOPATIA ISCHEMICA POST-SCA MEDIANTE UN PROGETTO COLLABORATIVO FRA AZIENDA OSPEDALIERA E AZIENDA USL

Righini S.[1], Ferrari A.M.[2], Tortorella G.[1], Fasulo A.[1], Pantaleoni M.[1]
[1]Arcispedale S. Maria Nuova, IRCCS, Reggio Emilia, Italy, [2]Azienda USL di Reggio Emilia, Reggio Emilia, Italy

La prevenzione secondaria della cardiopatia ischemica riconosce come fondamentale pilastro l'istituzione di sani stili di vita, che includano l'abolizione del fumo, la correzione delle abitudini alimentari e del sovrappeso, e l'attività fisica aerobica. Una delle sfide principali per il Cardiologo Ospedaliero è da sempre il superamento dei confini dell'Ospedale con progetti di lungo respiro. Il suo ruolo va integrato con i numerosi soggetti del Territorio per poter contribuire all'aderenza nel tempo a stili di vita sani.

Pertanto il coordinamento per la prevenzione secondaria delle malattie cardiovascolari dell'AUSL e dell'Azienda Ospedaliera Santa Maria Nuova di Reggio Emilia ha voluto integrare il progetto regionale FRESCO (per il supporto ai pazienti per l'abolizione dell'abitudine al fumo) con un nuovo ed originale progetto, specifico delle Aziende Sanitarie della Provincia di Reggio Emilia, destinato alla promozione di un'idonea attività fisica, prescritta come una terapia.

Sono stati promossi dei Gruppi di Cammino, attivati con cadenza settimanale presso tutti i Distretti della Provincia e guidati da un Laureato in Scienze Motorie affiliato ad un Ente per la promozione dello sport (UISP), esperto in Riabilitazione Cardiologica e certificato BLS-D.

I Pazienti vengono avviati ai Gruppi nel corso della prima visita ospedaliera di controllo a circa 30 giorni dalla dimissione, o di un controllo clinico presso le strutture cardiologiche del territorio o presso il MMG. I criteri per l'inserimento nei gruppi sono: pregresso evento ischemico; FE >45%; assenza di substrato aritmico noto; assenza di problematiche ischemiche in corso; assenza di limitazioni all'attività fisica >6 mets; distanza di almeno 4 settimane dall'evento acuto.

I Pazienti vengono avviati ad un incontro motivazionale presso una struttura affiliata al Dipartimento di Sanità Pubblica e successivamente ai Gruppi di Cammino; viene fornito gratuitamente un cardiofrequenzimetro e vengono impartite le istruzioni per il mantenimento della FC più adatta all'età e alle condizioni cliniche di ciascun paziente. I Gruppi svolgono la loro attività per circa un'ora nelle aree verdi pubbliche urbane, dotate di DAE; hanno un limite massimo di 15 iscritti e costituiscono un'occasione per favorire l'aderenza a sani stili di vita e stimolare i pazienti all'attività motoria aerobica anche negli altri momenti della settimana.

Il Comitato misurerà l'aderenza all'attività fisica e i sintomi mediante il Seattle Angina Questionnaire a 1,3 e 6 mesi. Si propone inoltre di valutare il costo e la costo-efficacia del progetto e di esportarlo al di fuori della realtà provinciale.

P48

L'ADERENZA FARMACOLOGICA E COMPORTAMENTALE IN PAZIENTI AFFETTI DA CARDIOPATIA ISCHEMICA CRONICA: PROTOCOLLI DI INTERVENTO PSICOLOGICO

Cucinotta M., Moio N., Scilla C., Cuomo D., Granillo P., Sacco F., Bove I., Sibilio G.
UOC Cardiologia ed UTIC, Ospedale Santa Maria delle Grazie, Napoli, Italy

Background. Nell'ambito della prevenzione cardiovascolare secondaria, considerando una bassa aderenza farmacologica un fattore di rischio aggiuntivo, è opportuno indagare la relazione tra aderenza farmacologica e la presenza di "percezioni di malattia" non congrue rispetto alla condizione clinica obiettiva nei pazienti affetti da cardiopatia ischemica cronica.

Obiettivi. È fondamentale adottare protocolli a carattere psicologico indirizzati all'individuazione dei pazienti che presentino bassa compliance farmacologica e percezioni disadattive di malattia, e attuare attività di counselling individuale, durante il ricovero ospedaliero, e supporto psicologico in ambito ambulatoriale. L'intervento riabilitativo precoce può migliorare la percezione di malattia e di conseguenza la compliance farmacologica.

Materiali e metodi. Sono stati arruolati 45 pazienti di età compresa tra i 35 e 75 anni affetti da cardiopatia ischemica cronica, si è proceduto alla somministrazione della seguente testistica: "Illness Perception Questionnaire" e il "Morisky Medication Adherence Scale". Èstato indagato il vissuto del paziente sia rispetto alle percezioni di malattia che alle problematiche relative alla compliance farmacologica.

Risultati. Per l'"IPQ-R" si è fatto riferimento alla categoria "Conseguenze" considerando i seguenti items: "La mia malattia è una condizione seria", lo 0% dei pazienti risulta fortemente in disaccordo, il 7% in disaccordo, il 7% né d'accordo né in disaccordo, il 62% d'accordo, il 24% fortemente d'accordo. "La mia malattia ha conseguenze importanti sulla mia vita", il 2% risulta fortemente in disaccordo, il 13% in disaccordo, il 13% né d'accordo né in disaccordo, il 54% d'accordo, il 18% fortemente d'accordo. "La mia malattia non ha un grande effetto sulla mia vita" il 4% risulta fortemente in disaccordo, il 18% in disaccordo, il 13% né d'accordo né in disaccordo, il 56% d'accordo, il 9% fortemente d'accordo. "La mia malattia influenza fortemente il modo in cui gli altri mi vedono", il 9% risulta fortemente in disaccordo, il 38% in disaccordo, il 18% né d'accordo né in disaccordo, il 31% d'accordo, il 4% fortemente d'accordo. "La mia malattia ha serie conseguenze finanziarie" il 7% risulta fortemente in disaccordo, il 44% in disaccordo, il 13% né d'accordo né in disaccordo, il 29% d'accordo, il 7% fortemente d'accordo. "La mia malattia causa difficoltà a chi mi è vicino" il 7% risulta fortemente in disaccordo, il 42% in disaccordo, il 9% né d'accordo né in disaccordo, il 33% d'accordo, il 9% fortemente d'accordo. In riferimento al "Morisky" il 67% dei soggetti intervistati risulta avere alta compliance, mentre il 33% bassa compliance.

Conclusioni. È opportuno quindi, istituire dei protocolli di intervento sia durante la degenza, che successivamente a carattere ambulatoriale per permettere al paziente il miglioramento delle percezioni di malattia a carattere disadattivo e quindi una più adeguata compliance farmacologica per la riduzione dei fattori di rischio aggiuntivi.

Epidemiologia e prevenzione

P49

DISTRIBUZIONE PER ETÀ E SESSO DELLA PERDITA DI COSCIENZA TRANSITORIA IN UNA POPOLAZIONE AMBULATORIALE

Parise G.[1], Milano A.[2]
[1]Cardiologia, Casa di Cura Scarnati, Cosenza, Italy, [2]Cardiologia, ASP, Catanzaro, Italy

Scopi. Valutare la distribuzione per età e sesso di un sintomo ad alto impatto emotivo, anche se nella maggior parte dei casi senza ripercussioni sulla salute del paziente, quale la perdita di coscienza transitoria (PdCT) in una popolazione ambulatoriale.

Materiale e metodo. La popolazione esaminata dal 2000 ad oggi, 15 anni complessivi, è costituita da 11.770 pazienti di cui il 47% maschi. La popolazione per decadi di età presenta questa distribuzione, con in parentesi il numero dei maschi: <10 anni 110 (51), tra 10-20 anni 304 (178), tra 20-30 675 (329), tra 30-40 anni 966 (455), tra 40-50 1.566 (807), tra 50-60 2.260 (1.076), tra 60-70 2.496 (1.119), 70-80 2.403 (1.059), >80 anni 990 (457). I pazienti che hanno presentato uno o più episodi di PdCT, pari al 2,67% della popolazione complessiva, sono stati 314 di cui il 42,3% maschi. La distribuzione per decadi di età è stata di 1 (1), 18 (8), 19 (6), 23 (6), 29 (13), 59 (20), 56 (29), 79 (38), 30 (12).

Risultati. In valori assoluti la PdCT compare nel 71% dei pazienti con più di 50 anni, in 224/314, percentuale sovrapponibile a quella degli ultracinquantenni che sono 8.148 su 11.770 pazienti complessivamente esaminati. Il maggior picco delle PdCT compare nella decade tra 70 e 80 anni e viene colpito in maggior numero il sesso femminile, 181 contro 133. Se i dati dei pazienti con PdCT vengono esaminati in valori relativi, rapportati ai gruppi formati per decadi di età dei pazienti della popolazione complessiva, abbiamo una distribuzione più o meno uniforme in ogni decade. Il picco maggiore viene ad interessare i pazienti tra i 10 e 20 anni, probabilmente perchè la PdCT è il sintomo che più di altri, che compaiono con l'avanzare dell'età, comporta una visita di controllo in pazienti di giovane età.

Conclusioni. La PdCT, che nella maggior parte dei casi è manifestazione di

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

sincope, neuro mediata o da ipotensione ortostatica o cardiaca, a differenza di altri sintomi come la dispnea o il dolore toracico, in cui possono entrano in gioco meccanismi fisiopatologici cardiovascolari, si presenta con la stessa percentuale nelle successive decadi di età della popolazione esaminata.

P50

URIC ACID: AN INDEPENDENT RISK FACTOR FOR CARDIOVASCULAR EVENTS

Capuano V.[2], Iannone A.G.[2], Capuano E.[1], Marchese F.[2], Capuano E.[2], Lamaida N.[1], Torre S.[3], Capuano R.[3]

[1]Unit of Cardiology and UTIC, "G. Fucito" Hospital", Mercato S. Severino, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Salerno (Italy), Salerno, Italy, [2]Canopo Centro Studi, Salerno, Italy, [3]Unit of Cardiology and UTIC, "G. Fucito" Hospital", Mercato S. Severino, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Salerno, Salerno, Italy

Aim. This work aims to contribute to clarify the relationship between uric acid and cardiovascular events (CE).

Methods. This study analyzed and compared (10 years follow up) 135 patients that developed a CCVD with 1040 subjects event free.

Results. Hyperuricemia (cut-off>6mg/dL) has the following parameters: Odds Ratio 1,37; Prevalence (P) 14,6%; Population Attributable Risk (Attributable Risk * P) 0,7%; Population Attributable Fraction (PAR/overall incidence of disease) 6%. Dividing the population in two group analyzed (table 1). With the linear regression, we found the hyperuricemia (β.228) as an independent risk factor, along with: the DBP (β.247) for men and, BMI (β.230), Creatinine (β.230), age (β.208) and C3 (β.160) for women.

Conclusions. Our study confirms that hyperuricemia has an increased risk of CE and is an independent risk factor.

Table 1
The table shows the significance (p value) of risk factors in the two groups of the population, according to values of ac. Uric major and minor of 6 (mg / dL).

Risk Factors	Ac. Uric > 6	Ac. Uric < 6	P value
	Average ± S.D.	Average ± S.D.	
Age	49,7 ± 15,3	48,9 ± 14,3	N.S.
BMI(kg/m^2)	29,7 ± 4,6	27,7 ± 4,8	.000
SBP(mm Hg)	138,1 ± 19,4	133,0 ± 19,5	.003
DBP(mm Hg)	85,3 ± 9,7	83,5 ± 10,0	.048
Glycemia(mm Hg)	109,0 ± 21,9	106,1 ± 32,1	N.S.
Cholesterol(mg/dL)	213,6 ± 41,0	201,0 ± 42,3	.000
HDL-Cholesterol(mg/dL)	41,2 ± 8,9	44,1 ± 10,6	.001
Trygliceride(mg/dL)	191,3 ± 111,1	132,5 ± 73,7	.000
Fibrinogen(mg/dL)	279,2 ± 78,2	277,6 ± 75,2	N.S.
WBC(10^3/dL)	6,9 ± 1,6	6,4 ± 1,7	.002
HOMA	3,1 ± 2,6	2,9 ± 4,0	N.S.
C_3(mg/dL)	113,6 ± 29,4	104,1 ± 33,1	.002
Creatinine(mg/dL)	1,07 ± 0,35	0,89 ± 0,19	.000

P51

CALCIUM SCORE CORONARICO IN DIABETICI TIPO II CON ATEROSCLEROSI CAROTIDEA ED ECO-STRESS DI SCREENING NEGATIVO

Palmieri V.[1], Gravino E.[1], Russo C.[2], Di Lorenzo E.[1], Sauro R.[1], Lombardi C.[1], Rosato G.[1]

[1]AORN "SG Moscati", Avellino, Italy, [2]Columbia University, New York, United States

Introduzione. L'aterosclerosi coronarica è un determinante prognostico in popolazione, ed è frequente nel diabete tipo II. Se nell'angina stabile, l'angiografia coronarica può non avere indicazione assoluta in assenza di ischemia miocardica inducibile in almeno il 10-15% della massa ventricolare sinistra, il calcium score (CalSco) è prognosticamente rilevante anche in assenza di ostruzione coronarica emodinamicamente significativa. Infatti, l'assenza di ischemia miocardica indicibile non identifica necessariamente un rischio basso di eventi coronarici acuti.

Materiali e metodi. Tra pazienti diabetici ambulatoriali sottoposti ad eco-stress farmacologico, sono stati selezionati coloro che non riferivano angina tipica ma mostrava aterosclerosi carotidea non ostruttiva; tra questi sono stati individuati coloro che avevano eco-stress farmacologico non positivo per ischemia miocardica inducibile. Per la presenza di aterosclerosi carotidea, tali pazienti sono stati indirizzati a tomografia computerizzata multi-detector (64-slice) ultra-fast con senza e con mezzo di contrasto (CoroTC) per la valutazione del CalSco (metodo Agatston, A) e la presenza di stenosi coronariche significative (>75%, eco-stress falsamente negativo). La presente analisi è stata effettuata sui primi 10 casi consecutivi studiati.

Risultati. Il campione mostrava età meda 68±8anni, 70% maschi. Il CalSco medio totale è risultata pari a 213±169A (mediana 203), con interessamento prevalente a carico della discendente anteriore (149±153A, mediana 165), seguito dal tronco comune (35±57A, mediana 0), dalla coronaria destra (26±33°, mediana 5) e del ramo circonflesso (4±8A, mediana 7). Un paziente mostravano un CalSco >=400 ed un secondo CalSco <10A. In media, nessun paziente presenta stenosi significative; la % di stenosi risultavano maggiore a carico della discendente anteriore (29±24%, mediana 30) e della coronaria destra (26±11%, mediana 30), e meno a cardico del tronco comune (9±15%, mediana 0) e del ramo circonflesso (14±10%, mediana 16).

Conclusioni. La presente analisi preliminare mostra che il CalSco in diabetici ambulatoriali con aterosclerosi carotidea non ostruttiva e senza ischemia miocardica inducibile all'eco-stress è in prevalenza compreso tra 11 e 400A, con patologia a carico prevalentemente della discendente anteriore della coronaria sinistra. Se confermato su un campione ampio, il dato potrebbe suggerire che la stratificazione prognostica coronarica in pazienti aterosclerotici con eco-stress negativo potrebbe essere significativamente raffinata dalla valutazione del CalSco.

P52

VALUTARE LE DIMENSIONI DEL BENESSERE PSICOLOGICO IN PERSONE CON DISTURBI CARDIOVASCOLARI

Cappiello M.[1], Di Pirchio R.[1], Roberto M.[1], Ragni Raimondi T.[1], De Bernardinis D.[1], Risa M.P.[1], Ruzzolini M.[1], Pittori C.[1], Mingarelli A.[1], Azzolini P.[1], Bertini M.[2]

[1]Ospedale San Giovanni Calibita Fatebenefratelli Isola Tiberina, Roma, Italy, [2]Scuola di Specializzazione Psicologia della Salute Università La Sapienza, Roma, Italy

In linea con i filoni di ricerca del benessere soggettivo (Kahneman, 1999) e del benessere psicologico (Ryff, 2004), che individuano una relazione tra emozioni positive e salute, lo scopo del presente lavoro è stato quello di esplorare le dimensioni del benessere nel funzionamento cardiovascolare, in persone con patologia cardiaca.

Lo studio ha coinvolto 103 persone (gruppo generale) ricoverate da ottobre 2012 a luglio 2013 presso l'U.O.C. di Cardiologia, di cui 56 persone con diagnosi di aritmia (gruppo aritmia) e 47 con diagnosi di cardiomiopatia dilatativa e cardiopatia ischemica (gruppo cardio). Quali parametri di funzionamento cardiovascolare abbiamo valutato Pressione Arteriosa (PA), Frequenza Cardiaca (FC) e Frazione di Eiezione (FE), mentre le dimensioni psicologiche considerate sono state valutate attraverso il Questionario sullo Stato di Salute SF-36 e la Scala del Benessere Psicologico (PWB). Per analizzare i dati è stato utilizzato l'indice di correlazione di Pearson. Dall'analisi è emerso che tutti i parametri emodinamici considerati hanno evidenziato una correlazione significativa nelle varie dimensioni del benessere. In particolare, a valori più bassi di PA corrispondono punteggi più alti in alcune dimensioni del PWB ($p \leq 0.05$). Anche la FC correla inversamente con il PWB nel gruppo generale ($p \leq 0.05$). A valori maggiori di FE corrispondono punteggi più elevati in alcune dimensioni del PWB e in molte scale dell'SF-36 sia nel gruppo generale sia nel gruppo cardio ($p \leq 0.05$). In conclusione, lo studio ha contribuito ad esplorare come il benessere psicologico sia in relazione con il funzionamento biologico e come il momento del ricovero possa essere occasione per mettere in luce la persona in quanto portatrice di risorse oltre che di malattia.

Bibliografia

Apolone G., Mosconi P. (1997), Questionario sullo stato di salute SF-36. Manuale d'uso e guida all'interpretazione dei risultati, Guerrini e associati, Milano.

Bertini M. (2012), Psicologia della salute, Raffaello Cortina Editore, Milano.

Kahneman D., Diener E., Schwarz N. (1999), Well-being: the foundations of hedonic psychology, Russell Sage Foundation, New York.

Ryff C., Singer B.H., Love G.D. (2004), Positive health: connecting well-being with biology, The Royal Society.

Ryff C.D., Keyes, C.L.M. (1995), The structure of psychological well-being revisited, Journal of Personality and Social Psychology, 69, 719-727.

P53

ANALISI QUALITATIVA DELLE NARRAZIONI SUL PERCORSO DI PROMOZIONE DELLA SALUTE PRESSO UN REPARTO DI CARDIOLOGIA

Roberto M.[1], Cappiello M.[1], Di Pirchio R.[1], De Bernardinis D.[1], Ragni Raimondi T.[1], Risa M.P.[2], Ruzzolini M.[2], Pittori C.[2], Bertini M.[3], Azzolini P.[2]

[1]UOS Psicologia Clinica Ospedale Fatebenefratelli Isola Tiberina, Roma, Italy, [2]UOC Cardiologia Fatebenefratelli Isola Tiberina, Roma, Italy, [3]Scuola di Specializzazione Psicologia della Salute Università La Sapienza, Roma, Italy

Lo studio si inserisce nell'ambito del più vasto progetto pilota di ricerca-intervento attivo presso l'U.O.C. di Cardiologia, fondato sulla collaborazione fra cardiologi e psicologi, al fine di promuovere il benessere biopsicosociale delle persone ricoverate nel reparto di cardiologia. Scopo del presente studio è valutare, attraverso le narrazioni delle persone, l'efficacia dell'intervento proposto durante il ricovero caratterizzato da: accoglienza congiunta cardiologo-psicologo, colloquio psicologico e incontro di gruppo multidisciplinare. Nello specifico, lo studio si propone di esplorare: le modalità con cui il percorso di promozione della salute ha riorganizzato i discorsi intorno alla salute; il cambiamento di posizionamento psicologico delle persone riguardo la propria salute e il processo di cura; le rappresentazioni emozionalmente condivise sull'esperienza del percorso.

La metodologia utilizzata ha previsto la Foucauldian Discourse Analisys (FDA) di 19 interviste telefoniche audio-registrate e trascritte verbatim. Dall'analisi qualitativa, emergono tre repertori discorsivi che, riletti alla luce della Teoria del Posizionamento di R. Harrè, indicano che l'intervento ha favorito nelle persone una riflessione sulla competenza a costruire nuovi adattamenti di fronte ai cambiamenti che la malattia comporta, promuovendo il passaggio

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

dall'essere oggetto passivo di cura all'essere soggetto attivo nel processo di cura. Infine, il colloquio telefonico ha rappresentato un ulteriore spazio di riconoscimento della propria soggettività all'interno del percorso di cura.

Bibliografia
Bertini M. (2012). Psicologia della Salute. Raffaello Cortina Editore, Milano.
Canguilhem, G. (1966). Il normale e il patologico. Tr. It. Einaudi, Torino 1998.
Harré, R., Van Langenhove, L. (1998). Positioning Theory. Oxford, GB: Blackwell.
Willig C. (2013). Introducing Qualitative Research in Psychology. Open University Press: Buckingham Philadelphia.

P54

IL TESSUTO ADIPOSO EPICARDICO: POSSIBILE MARKER PRECOCE DI MALATTIA CARDIOVASCOLARE?

Petroni R., Bencivenga S., Magnano R., Pezzi L., Di Mauro M., Romano S., Petroni A., Penco M.
Università degli Studi di L'Aquila, L'Aquila, Italy

Scopo. Dimostrare se vi sia una relazione tra lo spessore del grasso epicardico, i fattori di rischio cardiovascolari e gli eventi cardiovascolari.

Metodi. Da Ottobre 2013 a Giugno 2014, 180 pazienti ambuatoriali consecutivi (m = 71, f = 109), con età media di 53 ± 11 anni, sono stati arruolati nel nostro studio clinico. Tutti i soggetti sono stati sottoposti a un ecocardiogramma transtoracico. Abbiamo preso in considerazione i fattori di rischio per l'aterosclerosi e precedenti eventi cardiovascolari. Il cutoff di normalità era pari ad un valore di 7 mm e abbiamo diviso la popolazione in due gruppi: Gruppo A (n=102), soggetti con spessore adiposo epicardico normale (< 7mm) e Gruppo B (n=78), soggetti con spessore adiposo epicardico aumentato (≥ 7 mm). I due gruppi erano simili per età e sesso.

Risultati. Lo spessore del grasso epicardico si è dimostrato essere correlato in maniera significativa con l'indice di massa corporea (p<0,001), mentre non ci sono state differenze statisticamente significative tra i due sessi e correlate con l'età. In generale, la prevalenza di ipertensione, diabete, ipercolesterolemia e sovrappeso è stata 53%, 14%, 33% e 60%, rispettivamente. Il Gruppo B ha mostrato una più alta percentuale di ipertensione (81% vs 31% in Group A, p<0,001), diabete (23% vs 7% in Group A, p=0,001), ipercolesterolemia (50% vs 20% in Group A, p<0,001) e sovrappeso (82% vs 44% in Group A, p<0,001). Considerando i fattori di rischio singolarmente, tra i soggetti in sovrappeso, la percentuale di soggetti con grasso epicardico ispessito è stata più alta (59% vs 41% con spessore del grasso epicardico normale, p<0,001), così come tra quelli con ipertensione (66% vs 34% con spessore normale, p<0,001), tra i diabetici (72% vs 28% con spessore normale, p=0,001) e tra gli ipercolesterolemici (66% vs 34% con spessore normale, p<0,001). Il 90% dei soggetti senza fattori di rischio aveva uno spessore adiposo epicardico normale rispetto al 10% con spessore aumentato. Al crescere del numero di fattori di rischio, la percentuale di soggetti nel gruppo B cresceva. Infatti, la presenza di almeno un fattore di rischio è stata 46% nel Gruppo B vs 24% nel Gruppo A, per due fattori di rischio questa percentuale è stata 27% nel Gruppo B vs 10% nel Gruppo A e per tre fattori di rischio 18% nel Gruppo B e 4% nel Gruppo A (p<0,001). Inoltre, tra i soggetti con malattia periferica asintomatica il 76% apparteneva al Gruppo B vs il 24% al Gruppo A (p<0,001); mentre per quanto riguarda gli eventi cardiovascolari non abbiamo trovato differenze statisticamente significative tra i due gruppi, a causa della bassa percentuale di eventi nella popolazione ambulatoriale studiata (8%).

Conclusioni. Lo spessore del tessuto adiposo epicardico si correla in maniera significativa con il sovrappeso, l'ipertensione arteriosa, il diabete mellito di tipo II e l'ipercolesterolemia. Uno spessore adiposo epicardico aumentato è associato alla presenza di almeno un fattore di rischio cardiovascolare e all'aumentare del numero di fattori di rischio aumenta il numero di pazienti con tessuto adiposo epicardico ispessito.

P55

OBSERVATIONAL STUDY IN PATIENTS WITH SPONTANEOUS CORONARY ARTERY DISEASE

Cabianca E.[1], Fontanelli A.[1], Benettin A.[2], Olivari Z.[2], Santarelli A.[3], Ruffini M.[3], Piovaccari G.[3], Bonanno C.[1], Pagliani L.[1]
[1]Ospedale San Bortolo, Vicenza, Italy, [2]Ospedale Ca' Foncello, Treviso, Italy, [3]Ospedale Civile, Rimini, Italy

Introduction. Spontaneous coronary artery dissection (SCAD) is a rare clinical entity. We sought to assess the incidence, clinical characteristics, treatment modalities, comorbidities, in-hospital and mid-term outcome of patients with SCAD.

Methods and Results. A prospective, multicenter study of patients with SCAD was planned. Seventy-five consecutive patients were included during a period of 6 years. Mean age was 53±11 years; 60 subjects (80%)were female, none of them in peri-partum state. Almost all presented with acute coronary syndrome. Forty-two patients (56%) had ST-segment elevation, and 31 (41,3%) had non-ST-segment elevation myocardial infarction (MI). No significant concomitant disease, or inflammatory/immunologic abnormalities were detected. Coronary angiography showed that left anterior descending artery was the most frequent dissected branch (52.0%), followed by right coronary artery (22.7%) and left circumflex (LCX) (21.3%). Left main coronary artery was involved by dissection in 3 patients (4.0%). Nine patients (12%) had multi vessel dissection. Forty-two patients (56%) received only medical therapy. Twenty-eight patients (37.3%) were treated with percutaneous coronary artery intervention (PCI) and 5 (6.6%) had coronary artery by-pass graft (CABG). Eight patients (29%) with PCI and 1 patient (20%) with CABG presented procedural unsuccessful. At univariate analysis, lower BMI (28.7±6.3 kg/m2 vs 24.4±4.3 kg/m2, p<0.01), high prevalence of family history of coronary artery disease (14.3% vs 39.4%, p=0.03), and clinical presentation as ST-elevation MI (35.7% vs 81.8%, p<0.01) were significantly associated to revascularization. Furthermore, these patients presented less frequently TIMI flow grade ≥ 2 (76.2% vs 39.4%, p=0.01) and received more frequently treatment with nitrates (23.8% vs 48.5%, p=0.05), diuretics (7.1% vs 36.4%, p<0.01), and inotropes (0% vs 100%). Finally, they had higher median Tn-I peak (2.9 ng/l, 95% CI 1.8-10.3 vs 35.5 ng/dl 95% CI 15.0-79.9; p<0.001). In multivariate logistic regression model, only TIMI flow grade < 2 was significantly associated to invasive management (OR, 0.0753; 95% CI, 0.0148 to 0.3833; p<0.001). During hospitalization, major adverse events occurred in 16 patients (21.3%) as follow: recurrence of non-fatal MI in 4 (5.3%) and myocardial ischemia in 6 (8.0%); major bleeding in 4 (5.3%); cerebrovascular accident in 2 (2.7%); and heart failure in 2 (2.7%). At mean follow-up of 14±5 months, 1 patient died suddenly, and no other patient experienced any clinical adverse event.

Conclusions. In this large prospective series of patients with SCAD, female were prevalent, frequently presenting with MI. In hospital course was associated with an high rate of adverse events. However, in-hospital and mid-term prognosis were good regardless the treatment strategy.

P56

PROCEDURA PER IL CONTROLLO DELLA DIFFUSIONE IN UTIC DEI BATTERI CON RESISTENZA AGLI ANTIBIOTICI

Manes M.T., Giraldi C., Mazza S., Cloro C., Fontana F., Franco D.R.
Unità Operativa di Cardiologia-UTIC, Cosenza, Italy

Introduzione. Negli ultimi anni nelle Unità di Terapia Intensiva Cardiologiche sono presenti frequentemente pazienti più anziani e con molte comorbidità, condizioni che rendono maggiore la suscettibilità alle infezioni e la diffusione delle stesse, con impatto importante sulla morbilità e la mortalità.

Obiettivo. Al fine di diagnosticare precocemente e di prevenire la diffusione di ceppi di batteri con resistenza agli antibiotici nella nostra UTIC, in accordo con il Comitato per le Infezioni Ospedaliere (CIO), è stato messo in atto un sistema di sorveglianza attiva, che ha lo scopo di identificare i soggetti colonizzati (portatori) in assenza di segni e sintomi e di identificare la presenza di colonie patogene ambientali l'esecuzione periodica di tamponi ambientali.

Metodologia. Lo screening viene eseguito sui pazienti mediante un tampone nasale, faringeo erettale, con successivi esami colturali su terreni selettivi per i batteri a maggiore incidenza epidemiologia (ad Enterobatteri resistenti/produttori di carbapenemasi) nelle seguenti categorie di pazienti a rischio eseguito: pazienti precedentemente identificati come colonizzati; pazienti provenienti da Strutture Residenziali Protette, dalla Rianimazione, pazienti portatori di ferite chirurgiche in alcuni sottogruppi di pazienti anziani, molto defedati con comorbidità. Lo screening ambientale viene eseguito con scadenza trimestrale e in tempi più ravvicinati in caso di tamponi di sorveglianza positivi.. I tamponi identificati con un codice specifico vengono inviati in virologia ed in attesa dell'esito colturale il paziente occuperà una stanza UTIC d'isolamento. Di fronte ad un alert la comunicazione e il controllo è eseguito dai responsabili del CIO.

Risultati. Nell'anno 2014 i tamponi ambientali effettuati sono stati 25 in totale di cui il 12% (3) sono risultate positive per colonie di microrganismi patogeni da Stafilococco Coagulasi negativo, di Pseudomonas oryzihabitans e di Acrhomonobacter Xylosoxidans rispettivamente. Come raccomandato dal CIO sono stati intensificate le procedure di igiene ambientale con una calendarizzazione più frequente dei controlli, che ha portato alla bonifica totale degli stessi. I tamponi eseguiti sui pazienti a rischio sono stati 55 (22 nasali, 13 faringei,10 rettali) di cui in casi è emersa la presenza di salmonella typhy per cui i pazienti sono stati opportunamente isolati, adottate le misure igienico ambientali previste ed trattati con terapia antibiotica a base di levoxacina. Gli esami ematici di controllo hanno dimostrato l'assenza di colonie a 7 giorni.

Conclusioni. L'adozione di protocolli per la prevenzione e la diffusione dei pazienti in UTIC è un sistema valido ed efficace che tutela il paziente e tutela anche gli operatori sanitari. È necessaria una stretta collaborazione tra intensivista e microbiologo per adottare le strategie specifiche al proprio ambito lavorativo.

SCA e IRC

P57

CONTRAST-INDUCED NEPHROPATHY ACCORDING TO THE AKIN CRITERIA IN PRIMARY PERCUTANEOUS INTERVENTION FOR STEMI

Lucreziotti S., Centola M., Salerno-Uriarte D., Acquaviva R., Ferrante G., Cannone G., Sponzilli C., Verzoni A.
AO San Paolo, Milano, Italy

Aims. Patients undergoing primary percutaneous intervention (pPCI) for ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) are at high risk for contrast-induced nephropathy (CIN). It has been demonstrated that CIN negatively affects in-hospital and long term outcomes. However, the incidence of CIN varies considerably depending on the definition used. The aim of the present

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

study was to define the incidence of CIN diagnosed with the recent Acute Kidney Injury Network (AKIN) criteria.
Methods and Results. In a cohort of consecutive patients treated with pPCI in our center, we applied the AKIN criteria (increase ≥ 0.3 mg/dL or ≥ 50% in plasma creatinine within the first 5 postprocedural days) to detect CIN. From January 2009 to October 2012, 402 patients (mean age: 64.9 ± 13.1 years; 287 men) were enrolled and CIN occurred in 43 (10.6%) patients. Patients developing CIN were older, more frequently women and had lower BMI, worse basal renal function, reduced LVEF, higher MRS; moreover, multivessel disease and in-hospital major bleeding were more frequent among patients with CIN. At multivariable analysis, renal insufficiency (OR: 7.15, 95%CI: 3.36-15.23; p: 0.0001), reduced left ventricular function (OR: 3.38, 95%CI: 1.48-7.72; p: 0.004) and in-hospital major bleedings (OR: 4.37, 95%CI: 1.39-13.74; p: 0.01) were independently correlated with CIN.
Conclusions. A relevant proportion of patients undergoing pPCI develops CIN according the AKIN criteria. Clinical variables as altered renal function, impaired left ventricular function and major in-hospital bleedings may help in predicting CIN.

P58

A COMPARISON BETWEEN TWO DIFFERENT DEFINITIONS OF CONTRAST-INDUCED ACUTE KIDNEY INJURY IN PATIENTS UNDERGOING PRIMARY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION FOR ST-SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION

Lucreziotti S., Centola M., Acquaviva R., Salerno-Uriarte D., Ferrante G., Cannone G., Sponzilli C., Verzoni A.
AO San Paolo, Milano, Italy

Aims. Contrast-induced acute nephropathy (CIN) is associated with increased morbidity and mortality after primary percutaneous coronary intervention (pPCI) for ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI). However, the appropriate criteria to define CIN in STEMI remain a topic of debate. Thus, in patients undergoing pPCI, we sought to compare the prognostic significance of 2 common definitions of CIN: the standard definition (increase in serum creatinine ≥25% and/or ≥0.5 mg/dL) and the Acute Kidney Injury Network (AKIN) definition (increase in serum creatinine ≥0.3 mg/dL and/or ≥50%).
Methods and Results. From January 2009 to October 2012, 402 consecutive patients (mean age: 64.9 ± 13.1 years; 287 men) were enrolled in our center. The median follow-up period was 365 days. Overall, 70 (17.4%) and 43 (10.7%) patients developed CI-AKI according to the standard and the AKIN criteria, respectively.
Cumulative mortality rate was 9.5%. Independent predictors of mortality were: older age, basal renal failure, in-hospital major bleedings, Killip class >1, and CIN (assessed by both standard and AKIN definitions). In the receiver operating characteristic analysis to compare the capacity of the two definitions in predicting mortality, the area under the receiver operating characteristic curve was 0,703 (95%CI: 0.62-0.78) for the AKIN definition and 0.66 (95%CI:0.58-0.75) for the standard definition (p<0.0001).
Conclusions. When compared to the standard definition, the AKIN definition seems to be more accurate in predicting mortality among patients undergoing pPCI.

P59

INCIDENZA E DETERMINANTI DELLA NEFROPATIA DA MEZZO DI CONTRASTO IN UNA POPOLAZIONE ANZIANA AFFETTA DA SINDROME CORONARICA ACUTA SOTTOPOSTA AD ANGIOPLASTICA PERCUTANEA CON IMPIANTO DI STENT AL TINO

Formigli D.[1], Bianchi R.[2], Capobianco S.[1], Intorcia A.[1], Prizio S.[1], Ciampa C.[1], Moscato F.[1], Franco V.[1], Cappelli Bigazzi M.[2], Calabrò P.[2], Scherillo M.[1]
[1]Azienda Ospedaliera Gaetano Rummo, Benevento, Italy, [2]Azienda Ospedaliera dei Colli Cardiologia SUN, Napoli, Italy

Background. Nei pazienti affetti da sindrome coronarica acuta (SCA) sottoposti ad angioplastica coronarica (PCI) il rischio di sviluppare un danno renale da mezzo di contrasto (CIN) è una evenienza non rara che dipende sia dalla quantità di mezzo di contrasto che da alcune caratteristiche del paziente. Le Linee Guida europee sulla Rivascolarizzazione miocardica del 2014 raccomandano l'identificazione dei pazienti con una eGFR <40 ml/min/1.73m2 al fine di limitare il possibile danno da mezzo di contrasto. Nella pratica clinica quotidiana spesso non vengono identificati correttamente i pazienti ad alto rischio di sviluppare una CIN e ciò risulta particolarmente vero nel paziente anziano che maggiormente potrebbe beneficiare di una adeguata profilassi con idratazione.
Obiettivo. Scopo dello studio è quello di valutare l'incidenza ed i determinanti della CIN in una popolazione di pazienti anziani ricoverati nel nostro reparto per SCA e sottoposti a PCI con impianto di stent bioattivo al Titanio-Ossido Nitrico.
Metodi. Da gennaio 2010 ad ottobre 2014 abbiamo identificato retrospettivamente tutti i pazienti di ≥ 75 anni ricoverati per SCA sottoposti con efficacia a PCI con impianto di stent al Titanio-Ossido Nitrico. Tali pazienti sono risultati 109 (68 uomini, 62% e 41 donne, 38%, età media 81,1 ± 4,3 anni) di peso, altezza e BMI medi rispettivamente di 70,9 ± 9,5 Kg, 165 ± 7 cm e 26,18 ± 3,5 Kg/m2. Il 75% erano UA-NSTEMI mentre il 25% erano STEMI. L'87% era iperteso, il 55% era dislipidemico, il 38% era diabetico, il 29% presentava un pregresso IMA, il 21% era affetto da fibrillazione atriale, il 20% aveva eseguito una pregressa PCI, il 17% era in trattamento anticoagulante orale ed il 13% presentava una storia di stroke. La distribuzione della funzione renale in base alla GFR all'ingresso era pari a: 4,6% stadio 1, 24,8% stadio 2, 57,8% stadio 3, 9,2% stadio 4 e 3,6% stadio 5. La CIN è stata definita come un aumento della creatinina sierica ≥ 25% dei valori basali o un incremento assoluto di almeno 0,5 mg/dl. Sono stati esclusi i pazienti in emodialisi.
Risultati. Dei 106 pazienti inclusi nell'analisi, hanno sviluppato una CIN durante il ricovero complessivamente 27 pazienti (25,5% del totale). Non si sono avuti casi di emodialisi. Lo sviluppo della CIN si correla ad una maggior durata del ricovero ospedaliero (giorni 10,96 ± 5,85 vs. giorni 7,0 ± 3,41; p=0.001). Fattori predittivi di CIN sono risultati l'insorgenza/peggioramento dello scompenso cardiaco durante il ricovero con l'utilizzo di farmaci inotropi (OR 5,14; CI: 1,68-15,68; p=0.002) e il trattamento farmacologico all'ingresso con warfarin (OR 2,9; CI:1,01-8,38; p=0.04).
Conclusioni. I pazienti di età ≥ 75 anni affetti da SCA sottoposti a PCI sono una popolazione crescente nelle cardiologie. La nefropatia da mezzo di contrasto è una complicanza non trascurabile delle angiografie ed angioplastiche coronariche che quando si verifica, è associata ad una maggiore durata del ricovero ospedaliero. Risulta essere molto più frequente nei pazienti che sviluppano uno scompenso cardiaco durante il ricovero e nei pazienti in trattamento con warfarin.

Predittori di nefropatia da mezzo di contrasto (CIN) in pazienti di età ≥ 75 anni sottoposti a PCI con impianto di stent al Titanio - Ossido nitrico

FATTORE DI RISCHIO	OR	I.C.	P
Scompenso durante il ricovero	5,14	1,68-15,68	0,002
GRACE score > 140	3,28	0,90-11,99	0,06
Emotrasfusione	3,26	0,75-14,07	0,09
Trattamento con warfarin	2,9	1,01-8,38	0,04
CRUSADE score > 50	2,32	0,86-6,22	0,08
Fibrillazione atriale	2,13	0,77-5,91	0,14
Accesso radiale	1,85	0,76-4,48	0,77
Infarto miocardico pregresso	1,73	0,68-4,40	0,24
Creatinina sierica ≥ 1.5 mg/dl	1,59	0,53-4,77	0,4
Frazione d'eiezione ≤ 40%	1,47	0,57-3,80	0,42
Età ≥ 85 anni	1,53	0,57-4,11	0,39
Clearance creatinina < 40 ml/min/1.73m2	1,48	0,60-3,66	0,39
Sanguinamento maggiore anamnestico	1,35	0,38-4,80	0,64
Ematocrito ingresso < 40%	1,16	0,47-2,84	0,75

P60

MAJOR ADVERSE CARDIAC AND CEREBROVASCULAR EVENTS IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS UNDERGOING CARDIAC CATHETERIZATION: A 7-YEAR FOLLOW-UP

Usmiani T., Budano C., Andreis A., Pierluigi S., Andriani M., Calcagnile C., Fanelli A.L., Marra S.
S.C. Cardiologia 2, A.O.U. Città della Salute Molinette, Torino, Italy

Background. Chronic Kidney Disease (CKD) is an independent risk factor for coronary artery disease affecting almost one-third of patients (pts) admitted to coronary care units. Coronary angiography (CA) or percutaneous intervention (PCI) is challenging in this setting, because of an increased risk of contrast-induced acute kidney injury (CIAKI).
Purpose. Between January and December 2007, 243 consecutive pts with indication to CA/PCI and an estimated glomerular filtration rate (eGFR) < 60 cc/min were enrolled in this prospective cohort study to evaluate if post-procedural CIAKI was associated with major adverse cardiac and cerebrovascular events (MACCE) occurrence during a 7-year follow up (FUP).
Methods. All pts were given appropriate CIAKI prophylaxis. CIAKI was defined as a serum creatinine (sCR) increase of +0.5 mg/dl in 48 hours or +50% in 7 days. The primary endpoint was MACCE incidence during the FUP, defined as: acute coronary syndrome, PCI, coronary artery bypass grafting surgery, acute pulmonary oedema, cardiogenic shock, transient ischemic attack, stroke, cardiovascular or cerebrovascular death. The secondary endpoints were post-procedural CIAKI and 5-year eGFR.
Results. On admission the 243 pts were 73±8 years old with a Mehran risk score of 7.9±3.4, a sCR of 1.88±1.68 and an eGFR of 43±14 cc/min. There were 89 (37%) women, 204 (84%) hypertensive, 74 (30%) diabetics. Forty-nine (20%) pts developed CIAKI after CA/PCI. During the 7-year FUP, 47 (19%) MACCE were observed. Five-year eGFR was 40±18 cc/min. The pts who suffered CIAKI after the index procedure not only had a lower freedom from MACCE during the 7-year FUP (46% vs. 74%, p<0.01), but also a worse 5-year eGFR (25±16 vs. 42±17 cc/min, p<0.01).
Conclusions. CKD pts undergoing CA/PCI have an increased risk of CIAKI. Post-procedural CIAKI was associated with a higher MACCE rate within 7 years after discharge. CIAKI pts showed an accelerated progression of their renal dysfunction during the first five years following discharge. A single CIAKI episode might increase MACCE risk at FUP by enhancing vascular, endothelial and atherosclerotic damage typical of CKD. CIAKI prevention in high-risk pts is then highly recommended.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P61

CORONARY ANGIOGRAPHY AND ANGIOPLASTY DURING ACS IN ELDERLY WITH RENAL DYSFUNCTION: INFLUENCE OF BODY MASS INDEX

Accardi R.[1], Pellone F.[1], Capponi M.[2], Morgagni G.L.[2]
[1]Cath Lab, Area Vasta 3, Civil Hospital, Macerata, Italy, [2]Cardiology Division, Area Vasta 3, Civil Hospital, Macerata, Italy

Background. Coronary angiography and angioplasty in elderly patients is often complicated by contrast induced acute kidney injury (CI-AKI) resulting in worsening of renal function. This problem is more relevant in elderly patients with renal dysfunction and low body index mass (BMI) particularly during acute coronary syndrome (ACS).

Purpose. The aim of the study was to evaluate the influence of body index mass of AKI in patients with age over 80 years, eGFR < 50 mL/min/1.73 m2 and low body index mass undergoing coronary angiography or angioplasty for ACS with a water-soluble, non-ionic, monomeric, low-osmolar, iodine-based contrast medium.

Materials and methods. 100 consecutive elderly patients treated for ACS, STE-ACS in 35, with mean vessel treated 1.92 and eGFR mean 35,9 ml/min have been evaluated; 38 patients had a BMI >25 mean and age 84.8 years (group A) and 63 patients had a BMI < 25 with mean age of 85,4 (group B). Mean volume of contrast medium was 234,9 ml in group A and 195,68 ml in group B (ns). All the pts were hydrated with 1 ml/kg/h of saline (0.45%) or 0.5 ml/kg/h for pts with left ventricular ejection fraction <50% before and after contrast medium administration. CI-AKI was defined as an increase in serum creatinine level >25% after 48 hours. One way ANOVA test was used to determine differences between variables.

Results. baseline mean creatinine was 1,49 mg/dL mean eGFR was 37,54 mL/min/1.73 m2 (group A) and mean creatinine was 1,37 mg/dL mean eGFR was 34,84 mL/min/1.73 m2 (group B), at discharge mean creatinine was 1,43 mg/dL with a mean eGFR of 36,2 mL/min/1.73 m2 in group A and mean creatinine was 1,48 mg/dL with a mean eGFR of 34,2 mL/min/1.73 m2 in group B (ns) the incidence of CI-AKI was significantly higher in patients of group B (33.3% vs 28.9%, p<0.05); three patients died during hospital stay for major adverse cardiac event. Only one patients of group B was treated with hemodialysis after procedure and a second patients (group A) was in hemodialysis before hospital admission.

Conclusion. In high risk patients with advanced age renal dysfunction, the incidence of AKI after a water-soluble, non-ionic, monomeric, low-osmolar, iodine-based contrast medium administration is low, but a lower body index mass is an independent risk factor. Caution in administration of contrast medium is necessary in elderly pts with low body index mass and eGFR < 40 ml/min/1.73m2, particularly during interventional procedures. Incidence of CI-AKI in patients over eighty supports always the use of regular protocol of hydration and the use of a low-osmolality contrast medium as a preventive measure in this high risk patients.

P62

IMPACT OF CONTRAST-INDUCED ACUTE KIDNEY INJURY ON DURATION OF HOSPITAL STAY IN ELDERLY PATIENTS WITH ACS UNDERGOING PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

Accardi R.[1], Pellone F.[1], Morgagni G.L.[2], Kristos K.[2]
[1]Cath Lab, Area Vasta 3, Civil Hospital, Macerata, Italy, [2]Cardiology Division, Area Vasta 3, Civil Hospital, Macerata, Italy

Background. Coronary angiography and angioplasty in elderly patients is often complicated by contrast induced acute kidney injury (CI-AKI) resulting in worsening of renal function. This problem is more relevant in elderly patients with renal dysfunction with increasing duration of hospitalization.

Purpose. The aim of the study was to evaluate the influence of CI-AKI on length of hospital stay in patients older than 80 years with renal disfunction (eGFR < 50 mL/min/1.73 m2) undergoing percutaneous coronary intervention for acute coronary syndrome (ACS) using iobitridol, a water-soluble, non-ionic, monomeric, low-osmolar, iodine-based contrast medium.

Materials and methods. We evaluated 100 consecutive elderly patients treated for ACS, 35 pts admitted for STE-ACS, mean age 85.15 years, 59 were males, with an incidence of diabete mellitus of 59%, eGFR mean was 35,9 ml/min, and 1.92 mean number of vessels treated; mean volume of contrast medium was 222,95 ml. In 95 pts was used transradial approach. All the pts were hydrated with 1 ml/kg/h of saline (0.45%) or 0.5 ml/kg/h for pts with left ventricular ejection fraction <50% before and after contrast medium administration. CI-AKI was defined as an increase in serum creatinine level >25% after 48 hours. One way ANOVA test was used to determine differences between variables.

Results. Baseline mean creatinine was 1,41 mg/dL mean eGFR was 35,9 mL/min/1.73 m2, at hospital discharge mean creatinine was 1,43 mg/dL with a mean eGFR of 34,2 mL/min/1.73 m2; the incidence of CI-AKI was significantly higher in 32 patients with eGFR < 40 ml/min/1.73 m2 (p<0.001), severe left ventricular disfunction and clinical presentation with STE-ACS. Only two patients need hemodialytic treatment, one of these patients was in hemodialysis before hospital admission; three patients died during hospitalization for major adverse cardiac event. Patients with baseline eGFR <40 ml/min/1.73 m2 presented a more complicated clinical course and a significantly longer hospital stay (11.39 vs. 9.88 days; P<0.05).

Conclusion. Elderly patients had more comorbidities and more advanced multivessel coronary artery disease. Severe left ventricular dysfunction and clinical presentation are the major determinants of a worsening of renal function with an increase in the duration of hospitalization. The incidence of AKI after iobitridol administration was acceptable and our data support the regular use of hydratation in high risk patients with advanced age and renal dysfunction. Caution in administration of contrast medium is necessary in elderly pts with eGFR < 40 ml/min/1.73m2, particularly during interventional procedures for ACS.

P63

CORONARY ANGIOGRAPHY AND ANGIOPLASTY DURING ACS IN ELDERLY WITH RENAL DYSFUNCTION: IN-HOSPITAL OUTCOMES

Accardi R.[1], Pellone F.[1], Capponi M.[2], Morgagni G.L.[2]
[1]Cath Lab, Area Vasta 3, Civil Hospital, Macerata, Italy, [2]Cardiology Division, Area Vasta 3, Civil Hospital, Macerata, Italy

Background. There are very few data about percutaneous coronary intervention in very elderly patients. Coronary angioplasty in patients with impaired renal function over eighty is burdened with a greater number of complications, and the main one is the contrast induced acute kidney injury (CI-AKI) resulting in worsening of renal functions. This problem is more relevant in elderly patients with renal dysfunction during acute coronary syndrome.

Purpose. The aim of the study was to evaluate the in hospital outcomes in patients over eighty and eGFR < 50 mL/min/1.73 m2, undergoing coronary angiography or angioplasty for ACS with a water-soluble, non-ionic, monomeric, low-osmolar, iodine-based contrast medium.

Materials and methods. We evaluated 100 consecutive elderly patients, mean age 85.15 years, 59 were males, with eGFR mean of 35,9 ml/min and an incidence of diabetes mellitus of 59%, treated for ACS, 35 patients admitted for STE-ACS, 1.92 mean vessel treated by coronary angioplasty; mean volume of contrast medium was 222,95 ml. In 95 pts was used transradial approach. All the pts were hydrated with 1 ml/kg/h of saline (0.45%) or 0.5 ml/kg/h for pts with left ventricular ejection fraction <50% before and after contrast media administration. CI-AKI was defined as an increase in serum creatinine level >25% after 48 hours. One way ANOVA test was used to determine differences between variables.

Results. Baseline mean creatinine was 1,41 mg/dL mean eGFR was 35,9 mL/min/1.73 m2, at hospital discharge mean creatinine was 1,43 mg/dL with a mean eGFR of 34,2 mL/min/1.73 m2; the incidence of AKI was significantly higher in 32 patients with eGFR < 40 ml/min/1.73 m2 (p<0.001), left ventricular ejection fraction < 40% (p<0.05) and STE-ACS clinical onset (p<0.05). Transradial approach reduced bleeding complications related to the puncture site. Three patients died during hospital stay for major adverse cardiac event; only one of these patients was treated with hemodialysis after procedure and a second patients was in hemodialysis before hospital admission.

Conclusion. In elderly patients major risk factors for clinical complications are reduced renal functions, left ventricular dysfunction and a clinical presentation with an acute coronary syndrome ST elevation. The transradial approach significantly reduces bleeding complications in older patients. Incidence of AKI in patients over eighty supports the use of hydration and the use of a low-osmolality contrast medium as a preventive measure in this high risk patients. Caution in administration of contrast medium is necessary in elderly pts with eGFR < 40 ml/min/1.73m2, particularly during interventional procedures for ACS.

P64

TAILORED HYDRATION WITH BIOIMPEDANCE ANALYSIS FOR PREVENTION OF CONTRAST INDUCED ACUTE KIDNEY INJURY

Grippo G.[1], Maioli M.[1], Toso A.[1], Leoncini M.[1], Musilli N.[1], Ronco C.[2], Bellandi F.[1]
[1]Cardiologia, Ospedale Santo Stefano, Prato, Italy, [2]Nefrologia, Ospedale S. Bortolo, Vicenza, Italy

Objectives. The aim of this study was to evaluate, in patients with lower fluid volume, assessed by bioimpedance analysis (BIVA), whether a greater volume of hydration to be effective in preventing the contrast-induced acute kidney injury (CI-AKI) after angiography or percutaneous coronary interventions.

Background. Extracellular volume expansion at the time of contrast media administration may represent important protective strategies that play a major role in the prevention CI-AKI. Infusing a standardized amount of fluid before the procedure may not result in the same effects in all patients. On the other hand, standardized fluid infusion in patients that present with mild to severe volume depletion may only result in a normalization of fluid status without producing the hemodynamic effect of true volume expansion that is needed for nephroprotection.

Methods. We evaluated basal fluid status at hospitalization of 793 consecutive pts with stable coronary artery disease, assessed by BIVA, measuring the resistance/height (R/H) ratio. 583 pts (73.5%) with normal fluid status were hydrated with standard dose of saline (1 ml/kg/hour before and after the procedure, NormoHydra group). On the other hand 210 pts (26.5%) with lower fluid status were randomized to standard dose of saline (106 pts, LessHydra standard hydration group) or double dose of saline (2 ml/kg/hour, 104 pts LessHydra double hydration group). CI-AKI was defined as an increase in Cystatin C ≥10% above baseline at 24 hours after contrast administration (Iodixanol).

Results. The fluid status after infusion of standard dose of saline does not changed in NormoHydra group and improves only slight in LessHydra

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

standard hydration group. Moreover, the fluid status high significantly improves in LessHydra double hydration group, Table A. CI-AKI occurred in 95 (12.0%) pts. The incidence of CI-AKI is significantly reduced (p=.048) in pts LessHydra when hydrated with double dose of saline, Table A.

Conclusions. In pts with lower fluid volume at hospital admission, a tailored infusion of saline can be effective to improve the fluid status and reducing the incidence of CI-AKI.

Table A.	NormoHydra Standard Hydration	LessHydra Double Hydration	LessHydra Standard Hydration	P
Basal Fluid Status (R/H ratio)	281±43 *	370±52 §	374±50 ¶	
Post hydration Fluid Status (R/H ratio)	286±55 *	333±65 § $	363±66 ¶ $	
CI-AKI Incidence	10.3%	11.5% #	21.7% #	.002
* TT pairs NS; § TT pairs p=.001; ¶ TT pairs p=.01; $ TT unpaired p=.001; # Pearson chi-square p =.048.				

Riabilitazione 2

P65

TEST DEL CAMMINO VS TEST DA SFORZO CARDIOPOLMONARE IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA PER LA VALUTAZIONE FUNZIONALE E STRATIFICAZIONE PROGNOSTICA DELLO SCOMPENSO CARDIACO CRONICO NELLE DONNE

Stuto A.[1], Armaro B.[2], Bottaro G.[1], Cosentino E.[1], Ambu A.[1], Canonico G.[1], Basile G.[1], Lo Giudice A.[1]

[1]Star for Life Centro di Cardiologia Riabilitativa, Siracusa, Italy, [2]Ambulatorio di Cardiologia Dr. Biagio Armaro, Siracusa, Siracusa, Italy

Introduzione. La misura diretta del consumo di ossigeno (VO2) ha dimostrato di essere un indicatore riproducibile della tolleranza all'esercizio fisico nello scompenso cardiaco cronico(SCC). Il test da sforzo cardiopolmonare (CPET) è comunemente usato per determinare la prognosi in pazienti (pz.) con SCC. Il test del cammino (6MWT) è un test sotto-massimale e non prevede la misura diretta del VO2. Scopo del presente studio è di valutare l'attendibilità del 6MWT nella valutazione funzionale e stratificazione prognostica dei pz. con SCC.

Metodi. Dal Gennaio 2007 al Dicembre 2013, sono stati arruolati 220 pz. femmine, età media 71,2+/-4.5 (range 66-84) anni, con SCC in cardiologia riabilitativa (RC). Tutti i pz. sono stati sottoposti a CPET e 6MWT all'inizio ed alla fine del programma di RC. Sono stati analizzati il VO2 direttamente misurato per il CPET e indirettamente stimato per il 6MWT. In base all'andamento del VO2 durante CR i pz. sono stati suddivisi in due gruppi: Gruppo A di 140 paz. in cui il VO2 è aumentato dopo CR, e Gruppo B di 80 paz. in cui il VO2 si è ridotto dopo CR. Altresì è stato monitorato l'andamento dello slope VE/VCO2 durante il CPET iniziale e finale. La durata media del follow up è stata 54+/-23,5 mesi, e gli end point sono stati ospedalizzazione e/o morte.

Risultati. I valori di VO2 sono riportati in tabella. Il VE/VCO2 slope >36 in 10 pz., 8 del gruppo B e 2 del gruppo A. Degli 8 del gruppo B 5 sono stati ospedalizzzati, rispettivamente 4 per aggravamento dello SCC e 1 per ACC risuscitato con successivo impianto di CRT-D e 3 sono morti, rispettivamente 1 per ictus, 2 per scompenso cardiaco acuto. I 2 del gruppo A sono stati ospedalizzati per aggravamento dello SCC. In Totale durante il follow up si sono verificate 3 (3.75%) morti e 5 (6.25%) ospedalizzazioni nel gruppo B, e 2 (1.43%) ospedalizzazioni nel gruppo A. I soggetti a rischio sono stati correttamente individuati dal CPET, ma non dal 6MWT.

Conclusioni. I risultati del 6MWT e CPET erano concordanti nei pazienti del gruppo A (63.6%), ma nei pazienti del gruppo B (36.4%) senza il CPET avremo fallito la previsione prognostica. Quindi possiamo affermare che il CPET rimane insostituibile per la valutazione funzionale e la stratificazione prognostica dello SCC nelle donne.

Gruppo	Misura	Test	Inizio-Fine CR	P value
A	VO2	6MWT	12.1+/-2.16 vs 13.25+/- 2.5	P=0.000
A	VO2	CPET	14.77+/-4.19 vs 17+/-5.43	P=0.000
B	VO2	6MWT	12+/-1.9vs 12.1+/-2.1	P=0.753
B	VO2	CPET	17.44+/-3.42 vs 14.69+/-4.46	P=0.000

P66

TEST DA SFORZO CARDIOPOLMONARE VS TEST DEL CAMMINO NELLA VALUTAZIONE FUNZIONALE E STRATIFICAZIONE PROGNOSTICA DELLO SCOMPENSO CARDIACO IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA NEI MASCHI

Stuto A.[1], Armaro B.[2], Lo Giudice A.[1], Cosentino E.[1], Bottaro G.[1], Ambu A.[1], Basile G.[1], Canonico G.[1]

[1]Star for Life Centro di Cardiologia Riabilitativa, Siracusa, Italy, [2]Ambulatorio di Cardiologia Dr. Biagio Armaro, Siracusa, Siracusa, Italy

Introduzione. La misura diretta del consumo di ossigeno (VO2) ha dimostrato di essere un indicatore riproducibile della tolleranza all'esercizio fisico nello scompenso cardiaco cronico(SCC). Il test da sforzo cardiopolmonare (CPET) è comunemente usato per determinare la prognosi in pazienti (pz.) con SCC. Il test del cammino (6MWT) è un test sotto-massimale e non prevede la misura diretta del VO2. Scopo del presente studio è di valutare l'attendibilità del 6MWT nella valutazione funzionale e stratificazione prognostica dei pz. con SCC.

Metodi. Lo studio comprende 346 pz. maschi, età media 71±6.2 (range 66-83) anni, con SCC in riabilitazione cardiaca (RC) intensiva ambulatoriale. Tutti i pz. sono stati sottoposti a CPET e 6MWT all'inizio ed alla fine del programma di RC. Sono stati analizzati il VO2 direttamente misurato per il CPET e indirettamente stimato per il 6MWT. In base all'andamento del VO2 durante CR i pz. sono stati suddisi in due gruppi: Gruppo A (220, 63.6%) paz. in cui il VO2 è aumentato dopo CR, e Gruppo B (126; 36.4%) paz. in cui il VO2 si è ridotto dopo CR. Altresì è stato monitorato l'andamento dello slope VE/VCO2 durante il CPET iniziale e finale. La durata media del follow up è stata 76+/-32 mesi, e gli end points erano ospedalizzazione e/o morte per cause cardiovascolari.

Risultati. I valori di VO2 direttamente misurati o indirettamente stimati sono riportati in tabella. Il VE/VCO2 slope >36 in 14 pz., 10 del gruppo B e 4 del gruppo A. Dei 10 del gruppo B 6 sono stati riospedalizzzati, rispettivamente 5 per aggravamento dello SCC e 1 per ACC risuscitato con successivo impianto di CRT-D e 4 sono morti, rispettivamente 1 per ictus, 1 per ACC e 2 per scompenso cardiaco acuto. Tre dei 4 del gruppo A sono stati ospedalizzati per aggravamento dello SCC. In Totale durante il follow up si sono verificate 4 (3.17%) morti e 6 (4.76%) ospedalizzazioni nel gruppo B, e 3 (1.36%) ospedalizzazioni e nessuna morte nel gruppo A. I soggetti a rischio sono stati correttamente individuati dal CPET, ma non dal 6MWT.

Conclusioni. I risultati del CPET e del 6MWT erano concordanti nei pazienti del gruppo A (63.6%), ma nei pazienti del gruppo B (36.4%) senza il CPET avremo fallito la previsione prognostica. Quindi possiamo affermare che il CPET rimane insostituibile per la valutazione funzionale e stratificazione prognostica nello SCC nei maschi.

Gruppo	Misura	Test	inizio-fine CR	P value
A	VO2	6MWT	12.22+/-2.26vs 14.55+/-2.78	P=0.000
A	VO2	CPET	17.91+/-5.63 vs 22.55+/-5.59	P=0.000
B	VO2	6MWT	12.66+/-2.27vs 13.22+/-2.34	P=0.055
B	VO2	CPET	22.33+/-4.59 vs 19.04+/-4.5	P=0.000

P67

PRESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA IN PAZIENTI PORTATORI DI PACEMAKER E DEFIBRILLATORI

Squeo M.R.[1], Di Giacinto B.[1], Santini M.[2], Sette M.L.[3], Parisi A.[3], Spataro A.[1], Biffi A.[1]

[1]Istituto di Medicina e Scienza dello Sport, Roma, Italy, [2]World Society of Arrhythmias, Roma, Italy, [3]Istituto Universitario di Scienze Motorie-IUSM, Roma, Italy

Introduzione. L'attività fisica, sia in ambito ludico che agonistico, non è abitualmente consigliata o addirittura preclusa ai soggetti portatori di pacemaker e defibrillatori.

Obiettivo. Lo scopo del "Progetto FIDE" (Fitness Implantable Device) è dimostrare l'utilità dell'esercizio fisico nel migliorare la qualità della vita dei pazienti portatori di dispositivi impiantabili.

Materiali e metodi. Sono stati reclutati 16 pazienti, 11 uomini (69%) di età media pari a 73±8 e 5 donne (31%) di età media pari a 62±13. Tutti i soggetti erano portatori di Pacemaker (PM), e due di Defibrillatore impiantabile (ICD). Il programma riabilitativo prevedeva: una prima fase comprensiva di misure antropometriche (peso, altezza, indice di massa corporea, circonferenze vita e addome, la plicometria per la determinazione della percentuale di massa grassa), visita cardiologica, ECG a riposo, test cardiopolmonare (VO2 max), test di forza per alcuni distretti muscolari (bicipite brachiale, tricipite, deltoide e quadricipite) con la predizione della forza massima (1-RM) secondo la formula di Brizcky e i test di flessibilità (sit and reach test, back scratch test, test di flessibilità laterale). La seconda fase prevedeva 15-20 sedute di allenamento consecutive, usualmente a giorni alterni, per un totale di circa due mesi. In base ai risultati ottenuti dai test iniziali veniva impostato il carico di lavoro: 50-60% del VO2 max (aerobico) e 50-65% della forza massima (1-RM); la durata della seduta era di circa 90 minuti (riscaldamento, fase aerobica, fase di forza, defaticamento e stretching).La terza fase: consisteva in una ripetizione dei test fatti nella prima fase e nella prescrizione dell'attività fisica in relazione ai risultati ottenuti.

Risultati. I risultati del test cardiopolmonare hanno documentato un significativo miglioramento della capacità di lavoro dopo il percorso riabilitativo (80 ± 23.6 watts vs.109± 41; p = 0.045); un trend positivo del VO2 di picco (14,8 ± 2 ml/Kg/min inizio vs. 16,6 ± 3 fine; p=0.09).Significativi sono stati i miglioramenti dei test di forza (quadricipite femorale: 12,6 ± 4 Kg vs 23,5 ± 10 Kg; p=0,002; bicipite brachiale: 10 ± 4 Kg vs 14,6 ± 6 Kg; p=0,04; deltoide: 6 ± 1 Kg vs 7 ± 1 Kg; p=0,023). Trend migliorativi, sono stati ottenuti sui test di mobilità (sit and reach test: -12,1 ± 8,3 cm vs -7,5 ± 8,9 cm; back scratch test: -13 ± 10,5 cm vs -12 ± 8,5 cm; flessibilità laterale del tronco a destra -44,6 ± 6,7 cm vs -42,7 ± 9 cm, a sinistra -43,6 ± 5 cm vs -42 ± 10) e sulle misure antropometriche (peso: 83 ± 17 Kg vs 84 ± 18 Kg; BMI: 28 ± 4 vs 28,5 ± 5; circonferenza addome: 108 ± 12 cm vs 108 ± 13 cm; percentuale di massa grassa: 31,37 ± 9 vs 29,38 ± 8,41).

Conclusione. L'attività fisica si è dimostrata un elemento fondamentale nel miglioramento della capacità funzionale globale dei pazienti portatori di pacemaker e defibrillatori. Sono necessari studi con un follow-up più prolungato e un maggior numero di pazienti per valutare un miglior impatto statistico del programma di training.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P68

WORK RELATED OUTCOMES AFTER MYOCARDIAL INFARCTION: IMPROVEMENTS INDUCED BY CARDIAC REHABILITATION

Ratti G.[1], Lamberti M.[2], Capogrosso C.[1], Fulgione C.[3], Ricciardi G.[3], Covino G.[1], Tammaro P.[1], Gerardi D.[2], Lizzadro A.[1], Volpicelli M.[1], Mallardo M.[3], Capogrosso P.[1]

[1]Osp. S. Giovanni Bosco, Napoli, Italy, [2]Policlinico, Seconda Università di Napoli, Napoli, Italy, [3]Osp. S. Gennaro, Napoli, Italy

Aim. Coronary heart disease is frequent in the working-age population. Ability to work is an emerging outcome measure not only of clinical but also socio-economic significance. We describe a possible benefit of cardiac Rehabilitation (CR) program on Return To Work (RTW) after acute coronary syndrome (ACS).

Methods. We evaluated 204 patients with recent ACS, subjected to percutaneous transluminal coronary angioplasty (M 116; F 6), in a working age (52±8 years) at 6 months after hospital discharge. Enrolled in a program of intensive follow up, has returned to work after 1-2 months. Health-related quality of life (HRQOL), anxiety and depression and functional status were evaluated after 6 months. As variable considered, within each group, for worse work-related outcomes, was carrying out CR. HRQOL profile was appraised using the Euro-QoL scale-5D (EQ-5D). Anxiety and depression was evaluated by Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). Was also assessed work performance status after resumption and work related outcomes. Work-related outcomes assessed by using the Work Performance Scale (WPS) of the Functional Status Questionnaire and "days missed from work" (DMW) in the past 4 weeks. Work Intensity considered were: Very Light if <3 METs (VL group), Light if 3 to 5 METs (L group), Moderate if 5 to 7 if METs (M group), and Heavy if >7 METs (H group).

Results. Significant differences, between subgroups CR+ and CR- respectively, were observed for values of HRQOL (VL group = 0,72 ±0,19 vs 0,55 ±0,23; p 0.0009, L group = 0,74 ± 0,17 vs 0,62 ± 0,17; p 0.02, M group = 0,73± 0,16 vs 0,62± 0,16; p 0.03, H group 0,79±0,10 vs 0,64± 0,13; p 0.003). Different trend was observed for anxiety and depression; in fact, in M and H groups were observed differences. These were the results for anxiety (VL group = 8,9 ±3,4 vs 12,6 ±4,2; p 0.0001, L group = 9,6 ± 2,2 vs 12 ± 2,9; p 0.0008, M group = 8,8± 2,5 vs 10,6± 2,9; p 0.055, H group 9±1,7 vs 10± 2,8; p 0.77), and these were the results for depression (VL group = 9 ±3,2 vs 12,3 ±4,5; p 0.00046, L group = 9,5 ± 2,1 vs 12 ± 2,5; p 0.0003, M group = 8,7± 2,7 vs 10,8±2,2; p 0.018, H group 8,5±2,5 vs 10,7± 0,7; p 0.062), with HADS total score (VL group = 17,9 ±6,4 vs 24,9 ±8,3; p 0.0011, L group = 19,1 ± 4,1 vs 24 ± 4,6; p 0.00016, M group = 17,5± 5,1 vs 21,4± 4,6; p 0.024, H group 17,5±3,8 vs 21,3± 6; p 0.048) between subgroups (CR+ and CR- respectively). Total WPS scores were in CR+ and CR- respectively: VL group = 18 ±4 vs 14 ±4 (p 0.001), L group = 18 ± 3 vs 14 ± 3 (p 0.0001), and M group = 19± 3 vs 16± 3 (p 0.003), H group 20± 4 vs 17± 3 (p 0.006). Regarding DMW the results were: no absence to work in the group that has carried out CR.

Conclusion. Non-participation to CR was a consistent cause of worse work-related outcomes. We emphasizes role of CR, but also pathway of occupational counsellig diversified by type of work activities.

P69

MIGLIORAMENTO DELLO STRAIN LONGITUDINALE E DELLA RIGIDITÀ DIASTOLICA VENTRICOLARE INDOTTO DALLA RIABILITAZIONE CARDIOVASCOLARE INTENSIVA DOPO UN PRIMO INFARTO MIOCARDICO

Oldani M.[1], Revera M.[1], Malfatto G.[1], Branzi G.[1], Ciambellotti F.[1], Facchini C.[1], Giglio A.[1], Parati G.[2], Facchini M.[1]

[1]Divisione di Cardiologia, Ospedale San Luca, Istituto Auxologico Italiano IRCCS, Milano, Italy, [2]Divisione di Cardiologia, Ospedale San Luca, Istituto Auxologico Italiano IRCCS; Dipartimento di Medicina Clinica, Prevenzione e Biotecnologie Sanitarie, Università di Milano-Bicocca, Milano, Italy

Premesse. Dopo infarto miocardio acuto (IMA), anche i pazienti (pz)che mostrano normale funzione ventricolare a breve termine possono sviluppare nel tempo disfunzione contrattile e scompenso cardiaco. Per definire accuratamente la funzione sistolica, è stata proposta l'analisi speckle tracking con automated function imaging (AFI). Con tale metodo si valuta lo strain longitudinale globale (GS), cioè la variazione percentuale fra tele-diastole e tele-sistole della lunghezza dei picchi sistolici misurati in singoli segmenti ventricolari. Il valore di GS si associa con l'estensione di miocardio vitale e predice il recupero funzionale dopo IMA. La diastole è più complessa da definire, perché rappresenta l'equilibrio tra pressioni di riempimento (descivibili dal rapporto E/e') e proprietà passive ventricolari. Nel modello matematico di Little et al, la diastole passiva (elastanza ventricolare sinistra KLV, mmHg/ml) è stimabile come KLV = (70/DT-20)2 mmHg/ml, ove DT è il tempo di decelerazione del flusso Doppler transmitralico. Un'alta KLV indica maggiore rigidità ventricolare. È stato dimostrato che la riabilitazione cardiovascolare può migliorare la perfusione miocardica e la funzione sisto-diastolica; abbiamo quindi analizzato gli effetti su GS e KLV di un periodo di training fisico dopo un primo infarto miocardico.

Metodi. Abbiamo studiato 55 pz al primo STEMI trattati entro 6 h con rivascolarizzazione completa (TIMI 3), senza complicanze acute e con FE >45% al primo eco con analisi speckle traking eseguito a 48h. Entro 2 settimane, i pz erano inviati a 5 settimane di training riabilitativo intensivo alla cui conclusione si eseguiva un test cardiopolmonare (CP test): 33 pz seguivano regolarmente il programma; 18 pz declinavano la partecipazione, erano inviati al followup ambulatoriale di prevenzione secondaria e costituivano il gruppo di controllo. L'ecocardiogramma con speckle tracking e calcolo dell'elastanza era ripetuto a 6 mesi e a 1 anno dall'IMA. Le variabili eco considerate, oltre al GS (%) e all'elastanza KLV, erano FE, E/e', volumi ventricolari diastolico e sistolico, E/A, cinesi segmentaria (wall motion score index = WMSI).

Risultati. Dopo 48 ore da IMA, i due gruppi di pz non differivano per FE, volumi, E/e', KLV, WMSI, GS%, che era alterato (inferiore a -20%) nel 79% dei pz. La riabilitazione induceva un sensibile miglioramento della capacità funzionale al test cardiopolmonare (PVO2 + 18%). A 6 mesi, tutti i pz miglioravano FE e WMSI, ma il gruppo dei pz riabilitati mostrava netta riduzione anche di KLV (-18.5%, p<0.05) e incremento di GS% (+16.5%, p<0.05), a differenza del gruppo controllo in cui non si rilevavano miglioramenti. Lo stesso fenomeno si notava a 12 mesi.

Conclusioni. Un ciclo di riabilitazione cardiovascolare intensiva dopo un IMA non complicato modula favorevolmente la funzione sisto-diastolica del ventricolo sinistro, permettendone un pieno recupero. Nei pazienti non riabilitati tali alterazioni, anche se modeste, persistono. Il loro ruolo nello sviluppo dell'insufficienza cardiaca è ancora da definirsi.

P70

EFFECT OF ECCENTRIC ENDURANCE TRAINING IN SUBJECTS AFTER RECENT CARDIOVASCULAR SURGERY

Maslowsky F., Pribetich M., Lo Bello G., Mazzola A., Franzin C., Sarzi Braga S., Pedretti R.F.

IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Cardiovascular Rehabilitation, Tradate, Italy

Introduction. Eccentric muscle work is a part of our daily activities; usually people use eccentric muscle work during walking, and in particular when walking downhill, to convert potential energy into heat. Eccentric muscle action is characterized by a low metabolic demand for a high power output. Recent studies have drawn attention to the benefits of eccentric muscle training in patients with coronary artery diseases.

Aim. To evaluate the effects of eccentric endurance training (EET) in male/female (2/18) subjects (age range 61,5 ± years) after recent cardiac surgery, i.e. coronary artery by-pass or cardiac valve replacement.

Methods. Twenty consecutive patients were participating in the inpatient cardiac rehabilitation program at our institute. Ten patients were randomized in concentric endurance training (CET) and ten in EET. Six minute walking test (6MWT) quality of life (EuroQol) Visual analogic scale (VAS) for leg pain, Borg RPE-scale (0-10 rating) were performed before and after the training period. EET or CET was integrated into a standard comprehensive rehabilitation program such that light calisthenics, stretching and relaxation procedures were identical for all subjects. CET group was underwent one session a day with speed at 80% of speed reached at 6MWT and positive inclination of degrees 5%, whereas the EET group was trained with speed at 80% of speed reached at 6MWT and negative inclination of 5% degrees. The mean of training session was 11,8 ± 5,5 for the two group; CET and EET were carried out five times per week for half an hour.

Results. No muscular injury was reported and no rhythm troubles were found during training. No patients reached rate of perceived exertion over 10, the two groups was homogeneous for type of surgery, age, EF, Hemoglobin content and number of training session. No significant difference was found in two groups in distance during 6MWT, quality of life, leg pain and heart rate, while significant difference was found in in Borg RPE scale in EET group, EET group reported a significantly lower fatigue level than that perceived by the ECT Group.

Conclusion. Eccentric exercise training is feasible in middle-aged patients with recent cardiac surgery and without musculoskeletal complication. The results indicate small but not significant improvement in walk capacity whereas significant differences in reduction of fatigue to perform the same work. Because the small energy demand relative to the force produced, eccentric training may be an attractive alternative for patients with limited cardiovascular exercise tolerance.

P71

L'AMBULATORIO POST-PCI: MODELLO ORGANIZZATIVO E RISULTATI CLINICI

Mezzanotte R.[1], Ferranti F.[1], Bocchino M.[1], Palermo P.[1], Neri R.[1], Chiriaco T.[2], Pastena G.[2], Piccoli M.[2], Paladini S.[2], Ammirati F.[1]

[1]Ospedale G.B. Grassi, ASL RMD, Roma, Italy, [2]Policlinico di Liegro, ASL RMD, Roma, Italy

Premessa. Secondo le linee guida ESC 2013 sulla malattia coronarica stabile e sulle sindromi coronariche acute (SCA), i pazienti sottoposti a rivascolarizzazione percutanea (PCI), devono afferire ad ambulatori dedicati per follow-up di prevenzione secondaria, che preveda il timing dei controlli e la valutazione di eventuale indicazione a test di ischemia o nuova coronarografia (CGF). La prevenzione secondaria dopo SCA prevede, come è noto, l'astensione dal fumo, l'attività fisica, la corretta aderenza alla terapia, il controllo della pressione arteriosa, il mantenimento della colesterolemia a target, il controllo del peso corporeo e del diabete. Per l'esecuzione di test di inducibilità di ischemia (ECG da sforzo, eco-stress, RM o scintigrafia perfusionale) e per l'indicazione ad eventuale nuovo controllo coronarografico, sono state seguite le indicazioni previste dalle Linee guida ESC sulla cardiopatia ischemica.

Materiale e metodi. Abbiamo seguito ambulatorialmente in un programma di follow-up dedicato 96 pazienti sottoposti a PCI nella nostra Emodinamica, in

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

un periodo tra giugno e dicembre 2013, con un'età media di 67 anni, il 75% dei quali maschi, diabetici nel 32% dei casi, ipertesi nell'83% dei casi, dislipidemici nel 72% dei casi e fumatori nel 53% dei casi. La CGF è stata effettuata in 39 pazienti (41%) per STEMI, in 28 (29%) per NSTEMI, in 10 (10%) per angina instabile ed in 18 (20%) per angina stabile. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a PTCA (per un totale di 115 procedure) con impianto di stent, ad eccezione di 3 casi di sola POBA. Nel 61% dei pazienti sono stati impiantati stent con Everolimus e nel 25% con Biolimus. Tutti i pazienti assumevano terapia con ASA (tranne uno) ed un secondo antiaggregante (clopidogrel nel 58% dei pazienti, prasugrel nel 24% e ticagrelor nel 16%). I pazienti sono stati valutati ambulatorialmente ad 1 mese (43±17 giorni), 6 mesi (173±45 giorni) e 12 mesi (380±71 giorni).

Risultati. Ad 1 mese dalla PCI 2 pazienti sono stati ricoverati per IMA, in un caso per trombosi subacuta dello stent e nell'altro caso per restenosi intrastent; il 5% dei pazienti ha riavuto angina, che in un solo caso ha necessitato di PCI per stenosi de novo, negli altri casi per malattia di vasi esili per cui è stata posta indicazione a terapia medica. A 6 mesi vi sono stati 6 nuovi casi di angina (6% dei pazienti), in un caso è stata documentata stenosi critica intrastent trattata con nuova PCI, nei restanti casi è stata potenziata la terapia medica; in un caso inoltre si è verificato un nuovo IMA per progressione della malattia sul vaso precedentemente trattato. Ad un anno si è verificato un caso di restenosi intrastent.

Conclusioni. La nostra esperienza ha mostrato l'utilità di un modello organizzativo strutturato sulla base delle Linee guida ESC; i nostri dati si allineano a quelli della letteratura e confermano l'importanza di seguire i pazienti rivascolarizzati in ambulatori post-PCI.

P72

ATTIVITÀ DELL'AMBULATORIO DI CARDIOLOGIA PREVENTIVA IN UNA U.O. DI CARDIOLOGIA INTERVENTISTICA. CONTINUITÀ ASSISTENZIALE TRA OSPEDALE E TERRITORIO

Picciolo A., Corlianò L., Fischetti D., Quarta L., Tondo A., Bergamo A., Mangiacotti L., Greco S., Colizzi A., Ciccirillo F., Picani C., Colonna G., Montinaro A.

P.O. "Vito Fazzi", Lecce, Italy

Premessa. Una nutrita letteratura evidenzia come la cardiopatia ischemica sia ancora la prima causa di morte nei paesi occidentali. Una delle principali cause è sicuramente la scarsa attenzione alla prevenzione secondaria. Realizzare una corretta stratificazione, individuando i Pazienti che, per il ridotto decadimento fisico ottenuto grazie alla efficacia ed alla tempestività delle cure attuali, possono essere seguiti in un regime ambulatoriale, permetterebbe di diminuire i re-ricoveri ottenendo così una riduzione della mortalità e di una importante voce di spesa della sanità.

Materiali e metodi. Dal 2010 abbiamo attivato un Ambulatorio di Cardiologia Preventiva dedicato ai Pazienti dimessi dal nostro reparto dopo una procedura di rivascolarizzazione miocardica per via percutanea, giunti a ricovero dopo una SCA-NSTEMI/angina instabile o dopo un test di inducibilità positivo. Ogni Paziente è stato seguito con un percorso che prevede un primo step rappresentato dalla lettera di dimissione indirizzata al Medico di Medicina Generale completa di diagnosi, procedura eseguita e materiali usati, esami ematochimici e strumentali, terapia e data della visita ambulatoriale. Entro un mese dalla dimissione viene eseguita una visita cardiologica con ECG ed ecocardiogramma, appuntamento importante (come i successivi) per valutare l'aderenza alla terapia e per la stratificazione del Paziente. Successivamente, in base all'esito, al tipo di rivascolarizzazione eseguita ed al tipo di materiale usato si decide il calendario dei successivi appuntamenti e se proseguire l'iter con dei test di inducibilità o continuare con controlli clinici di base.

Risultati. Da Gennaio 2010 a Dicembre 2014 abbiamo seguito 201 Pazienti (167 uomini, 34 donne; età media 67.3). Durante il follow-up tre Pazienti hanno avuto un altro ricovero ospedaliero: uno in seguito ad un test ergometrico positivo eseguito nel nostro ambulatorio in Paziente asintomatico (poi trattato con PTCA su vaso diverso dal precedente), un Paziente è stato sottoposto a impianto di PM-ICD, una signora per lipotimia presso un reparto internistico della Provincia. In 37 Pazienti è stato necessario modificare la terapia medica per raggiungere i target condivisi riguardo il controllo dell'ipertensione arteriosa, della dislipidemia e del diabete. Dopo la frequenza dell'Ambulatorio di Cardiologia Preventiva, un Paziente ha avuto un successivo ricovero, in altro Ospedale del territorio, per un BAV risolto con la sospensione della terapia beta-bloccante e cinque Pazienti sono deceduti (di cui due per cause traumatiche).

Conclusioni. I ricoveri dei Pazienti con SCA e trattati con procedure di rivascolarizzazione miocardica per via percutanea sono sempre più brevi e non permettono di attuare un adeguato programma di prevenzione/riabilitazione. Con i risultati ottenuti riteniamo di aver dimostrato l'importanza di un corretto programma ambulatoriale di prevenzione secondaria, basato sulla selezione del Paziente, su un controllo clinico-strumentale per una corretta e continua stratificazione, associato ad uno stretto controllo dei fattori di rischio.

Epidemiologia modelli organizzativi

P73

GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO: PROGETTO PER LA CREAZIONE DI UN DATA-BASE FINALIZZATO ALLA RACCOLTA DATI DI EVENTI CLINICI AVVERSI E COMPLICANZE IN UNA STRUTTURA COMPLESSA DI CARDIOLOGIA

Muraglia S., Menotti A., Zeni P., Valle A., Quintarelli S., Minchio E., Bonmassari R.

Ospedale S. Chiara, Trento, Italy

Obiettivo. Aprire una finestra di osservazione prospettica sugli eventi clinici avversi e le complicanze in una struttura complessa di Cardiologia Centro HUB provinciale.

Descrizione del contesto. L'attività della nostra U.O. si articola su più livelli di assistenza e prevede l'interazione di diverse aree clinico-interventistiche. Il progressivo incremento del lavoro e l'accelerazione nel turn-over dei pz stanno alla base della sempre maggiore necessità di monitorare il rischio clinico. Il panorama in espansione della popolazione cardiologica e le esigenze di organizzazione/ottimizzazione delle risorse aziendali impone una stretta collaborazione tra differenti U.O. e l'opportunità di eseguire interventi invasivi anche in regime di day-hospital. La popolazione cardiologica si presenta come una popolazione ad alto rischio di mortalità, esposta a potenziali complicanze correlate sia alla patologia che alle procedure interventistiche. Le principali comorbidità che accompagnano il paziente cardiologico così come alcune complicanze correlate alle procedure interventistiche sono inoltre esse stesse fattori predittivi indipendenti di mortalità intra-ospedaliera.

Metodi. Per la realizzazione del progetto sono state condotte riunioni di pianificazione con i colleghi del reparto di degenza e dell'UTIC, gli emodinamisti e le Coordinatrici. Nel progetto di creazione del data-base è stato inoltre coinvolto il personale amministrativo. È stato stilato un elenco completo di possibili eventi clinici avversi e complicanze (sia correlate alle procedure interventistiche che al decorso clinico del paziente). La raccolta dati avviene attraverso due modalità: un supporto cartaceo, inserito nella cartella del pz e compilato dal medico alla dimissione, ed un secondo livello di raccolta dati che avviene su supporto informatico.

Risultati. Nei primi 6 mesi è stata completata la raccolta dati nel 100% delle schede. L'analisi del data-base prevede la valutazione della cartella clinica, la revisione dell'evento e l'integrazione del data-base con i dati relativi ai singoli casi. Nel periodo in esame è stata eseguita la segnalazione di 77 eventi, pari al 6% (77/1286) dei ricoveri effettuati. Nella totalità dei casi le complicanze correlate a procedure interventistiche non hanno comportato il decesso. Nella maggior parte dei pz la gestione della complicanza ha richiesto il solo trattamento medico-farmacologico.

Conclusioni. L'implementazione di un data-base per la raccolta di eventi clinici e complicanze consente una visione più completa ad analitica dell'iter diagnostico-terapeutico dei pazienti. Favorisce nel contempo un maggior grado di attenzione nella valutazione del singolo evento e nella analisi più generale su tutta la nostra popolazione. Il data-base può inoltre rivelarsi strumento per l'attuazione di nuove strategie gestionali al fine di ridurre l'incidenza di eventi clinici avversi e complicanze presso la nostra U.O.

P74

EMERGENZE CARDIOVASCOLARI E NON TECHNICAL SKILL: UNA FORMAZIONE INNOVATIVA PER MIGLIORARE IL LIVELLO ASSISTENZIALE E PER DETERMINARE RICADUTE POSITIVE NELLA PRATICA CLINICA

Fradella G.[1], Egman S.[2], Gonzi G.[1], Sighinolfi D.[2], Capecchi A.[1], Montomoli M.[2], Noto P.[2], Caredda C.[1], Innocenti F.[2], Pini R.[2], Vitolo P.[2], Neglia D.[1]

[1]Formatore ANMCO, Firenze, Italy, [2]Formatore SIMEU, Torino, Italy

Background. Le emergenze cardiovascolari richiedono una gestione articolata e complessa, per cui sono necessari operatori preparati, tecnologie adeguate ed un'organizzazione strutturata. A tale scopo sono indispensabili competenze tecniche (technical skill, TS), quali le conoscenze e le abilità, ma anche competenze non tecniche (non technical skill, NTS), come le capacità di comunicare, di organizzare e gestire percorsi clinico assistenziali complessi. Per acquisire entrambe le tipologie di competenze sono necessari eventi formativi innovativi e specifici, rivolti non a singoli operatori ma a tutto il team di cura. La Simulazione ad Alta Fedeltà (HFS) permette agli operatori un training avanzato in assoluta sicurezza per il paziente, mentre i punti del Crisis Resource Management (CRM) indicano i cardini comportamentali, organizzativi e gestionali da utilizzare nel trattamento di tutte le tipologie di emergenze. Attualmente sono pochi i dati disponibili sulle ricadute organizzative ed assistenziali di tale formazione nella pratica clinica.

Materiali e metodi. Un Gruppo di formatori di ANMCO e SIMEU ha realizzato un progetto formativo originale che utilizza HFS e i principi CRM, il Corso "Acute Critical Care - HF Sim & CRM®", rivolto a team multidisciplinari e multiprofessionali, composti da operatori sanitari esperti e preparati, basato sullo svolgimento di scenari di casi clinici simulati rilevanti per i discenti e sul successivo debriefing, strutturato, vero elemento centrale dei corsi.

Risultati. Da Ottobre 2012 a Dicembre 2014, sono stati realizzati, su tutto il territorio nazionale, 20 corsi, cui hanno partecipato 153 infermieri e 122 medici di varie specializzazioni, tutti operanti in Area Critica. Tutti i discenti hanno superato il corso ed hanno giudicato molto positivamente l'impostazione e la conduzione del corso. Prima, al termine e sei mesi dopo il corso sono stati somministrati ai discenti test per valutare la conoscenza e la

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

percezione della rilevanza delle NTS e delle TS nella gestione delle emergenze-urgenze e le ricadute organizzative ed assistenziali dell'evento formativo mediante indicatori di percorso/outcome predefiniti. Al termine del corso tutti i discenti hanno valutato positivamente la rilevanza del corso rispetto ai loro bisogni formativi ed hanno mostrato un miglioramento della conoscenza, della valorizzazione e dell'impiego delle NTS. A distanza dal corso i partecipanti hanno introdotto nelle rispettive Unità Operative la metodologia del debriefing in una percentuale variabile di casi (65% per gli infermieri e 90% per i medici); modifiche organizzative sono state introdotte dal 65% dei partecipanti.

Conclusioni. I nostri dati, seppur iniziali, confermano l'utilità di HFS e CRM per favorire la conoscenza e l'applicazione delle NTS nella gestione delle emergenze cardiovascolari, soprattutto se rivolti a team assistenziali multidisciplinari e multiprofessionali. Questa tipologia di formazione è stata gradita e valutata come molto utile da tutti i discenti. Infine i nostri dati preliminari confermano che tale formazione può avere rilevanti ricadute organizzative ed assistenziali nella pratica clinica di tutti giorni.

P75

CARATTERISTICHE DEI PAZIENTI AFFETTI DA TROMBOEMBOLISMO VENOSO: ANALISI DESCRITTIVA DELLE DIFFERENZE E ANALOGIE TRA ITALIA ED EUROPA NEL REGISTRO PREFER IN VTE

De Tommaso I.[1], Grandinetti G.[2], Di Lecce L.[3], Bardoscia L.G.[3], Guercini F.[4], Agnelli G.[4]

[1]Ospedale San Carlo, Potenza, Italy, [2]Azienda Sanitaria Provinciale, Potenza, Italy, [3]Direzione Medica Daiichi-Sankyo, Roma, Italy, [4]Azienda Universitaria Ospedaliera, Perugia, Italy

Razionale. Il profilo dei pazienti affetti da Tromboembolismo Venoso in Italia e nei singoli Paesi europei è ben delineato, poche sono invece le informazioni disponibili su analogie e differenze tra pazienti affetti da Trombosi Venosa Profonda (DVT) italiani ed europei, ed in particolare su le modalità di trattamento e gestione dei pazienti stessi.

Metodi. Nel registro PREFER in VTE sono stati arruolati, a partire da Gennaio 2013,pazienti non selezionati affetti da trombosi venosa profonda e/o embolia polmonare nei seguenti paesi europei(EU): Austria, Francia, Germania, Italia(ITA), Spagna, Svizzera e Regno Unito. I dati di seguito riportati si riferiscono ad un confronto delle caratteristiche dei pazienti affetti da trombosi venosa profonda italiani ed europei al momento della visita basale dello studio.

Risultati. Alla data di Dicembre 2013,nel Registro PREFER in VTE erano stati arruolati 1843 pazienti in Europa, di cui 816 in Italia, coinvolgendo 89 centri. In ITA la percentuale di pazienti affetti da tromboembolismo venoso con età inferiore a 65 anni era il 39,8%, tra 65 e 75 anni era il 22,9% e sopra i 75 anni era il 37,3%. In EU erano prevalenti i pazienti di età inferiore ai 65 anni (50,2%). La localizzazione del trombo in entrambi gli arti interessava prevalentemente il settore distale (29,4% ITA vs 40,9% EU) e la vena poplitea (62,7% ITA vs 53,4% EU); l'indagine diagnostica più utilizzata in tutti i paesi era l'ecografia. La sintomatologia più frequentemente riportata era il dolore (72% ITA vs 79,6% EU) ed il gonfiore delle estremità (66,8% ITA vs 70% EU). Tra le comorbidità, l'ipertensione era presente nel 50.5% dei pazienti italiani (44.7 EU); era presente un alto tasso di pazienti dislipidemici (24.6%), in linea con i dati EU. I pazienti con storia di cancro erano il 24.6% e con cancro attivo il 63.2% in Italia (18.2% e 57% EU rispettivamente).Altri fattori di rischio erano la prolungata immobilizzazione (22.9% ITA e 18.2% EU), le vene varicose, gli interventi chirurgici e i traumi. Il 16,7% dei pazienti ITA riportava un precedente episodio di DVT (19,7% EU),che nel 13,1% dei pazienti aveva causato almeno un'ospedalizzazione nei precedenti 3 mesi (12,1% EU).L'Italia risultava il paese europeo con la percentuale più bassa di pazienti trattati con NOAC in monoterapia (2,7% ITA vs 21,4% EU)e riportava il più alto tasso di utilizzo di antagonisti della vitamina K in monoterapia (18,3% vs 12,7% EU).

Conclusioni. Sebbene il profilo dei pazienti italiani con DVT sia risultato essere per molti aspetti clinici e diagnostici simile a quello dei paesi EU, in Italia si è rilevata l'età media dei pazienti più alta, localizzazione della trombosi prevalentemente a carico della vena poplitea ed una percentuale maggiore di pazienti oncologici. A causa della tardiva introduzione dei NOAC nel nostro paese, l'Italia è il paese con il minor utilizzo di questi farmaci e, di conseguenza, un maggior utilizzo dei VKA e delle eparine rispetto alla media EU.

P76

FIBRILLAZIONE ATRIALE IN UNO SPACCATO DI VITA REALE

Ermini G.[2], Di Pasquale G.[1], Buda S.[3], Zocchi D.[2], Degli Esposti L.[3]

[1]Ospedale Maggiore, Bologna, Italy, [2]Medico di Medicina Generale, Bologna, Italy, [3]Clicon Health Economics Outcomes Research, Ravenna, Italy

Introduzione e scopo. Nonostante l'insistenza delle linee guida, la profilassi antitrombotica nei pazienti con fibrillazione atriale non viene attuata secondo la buona pratica clinica. Sul territorio si possono anche avanzare delle giustificazioni importanti, quali difficoltà ad eseguire correttamente la TAO, lontananza o scomodità dei punti di prelievo, scarsa collaborazioni fra MMG e specialisti, scarsa formazione culturale, ma queste non possono essere prese in considerazione quando è in gioco la vita e l'autonomia delle persone con FA. Scopo di questo studio osservazionale retrospettivo è quello di far conoscere ai medici di medicina generale (MMG) partecipanti il loro comportamento in merito alla terapia antitrombotica e di individuare zone di criticità e margini di miglioramento.

Metodo. 44 MMG della AUSL di Bologna, con un bacino di utenza di oltre 60000 assistiti, hanno acconsentito alla rilevazione dei dati dei pazienti con fibrillazione atriale registrati nelle loro cartelle informatiche. L'estrazione dei dati utili di ogni medico partecipante, che non permetteva in alcun modo il riconoscimento delle persone con fibrillazione atriale da parte di chi estraeva i dati, è avvenuta in remoto da parte di un'azienda specializzata in ricerche di economia sanitaria. Sono stati estratti i dati di 1413 pazienti con FA che riguardavano la suddivisione per classi di età, l'individuazione delle terapie antitrombotiche utilizzate, l'aderenza e la persistenza alla terapia stessa, la suddivisione dei fibrillanti secondo CHA2DS2-VASc e HAS-BLED, la terapia antitrombotica associata, le comorbilità presenti e le malattie cardiovascolari pregresse, le terapie concomitanti e la prescrizione di esami cardiologici collegati alla patologia.

Conclusioni. Pur prescrivendo più TAO rispetto ai dati della medicina generale in Italia, viene confermato che circa il 30% dei fibrillanti viene trattato con antiaggreganti piastrinici e circa il 16% non riceve alcuna terapia antitrombotica. Interessante il dato che un pò più del 15% riceve sia TAO che antiaggregazione. La prescrizione della TAO aumenta con l'aumentare degli score CHA2DS2-VASc e HAS-BLED, mentre negli ultraottantenni prevale la prescrizione di antiaggreganti. Le emorragie intracraniche sono leggermente più alte con l'uso di antiaggreganti. La malattia peptica è più presente in chi assume antiaggreganti senza che vi sia un aumento nell'uso di farmaci antisecretori. Il monitoraggio Holter è stato fatto nel 35% e prevale in chi fa TAO, dato probabilmente collegato alla maggior percentuale di visite cardiologiche in questi pazienti.

P77

DIMISSIONI OSPEDALIERE RITARDATE (DOR) IN UNA DIVISIONE DI CARDIOLOGIA, TERAPIA INTENSIVA + REPARTO (TI+R): DIMENSIONI DEL FENOMENO E CAUSE

Santoro D., Grosseto D., Ciaroni G., Ginaldi C., Piovaccari G.

Dipartimento di Malattie Cardiovascolari, Ospedale infermi, Rimini, Italy

Il fenomeno delle DOR è ben conosciuto, ma gli studi finora effettuati hanno riguardato Dipartimenti di Emergenza, divisioni Chirurgiche, Internistiche o Lungodegenze. In Italia non sono stati condotti studi su strutture cardiologiche. Tale fenomeno è fonte di inefficienza del sistema ospedaliero e di aggravio della spesa sanitaria. Si parla di DOR quando il paziente (pz) è considerato clinicamente pronto per la dimissione o il trasferimento, ma non lascia il posto letto per acuti perché non è disponibile un percorso di continuità assistenziale.

Abbiamo condotto uno studio prospettico durato un anno dal 3/6/13 al 2/6/14: sono state rilevate tutte le DOR sia in TI che in R rispetto alla totalità dei ricoveri; per tutti i pz sono state valutate numerose variabili cliniche e per i pz con DOR anche il numero di giorni persi e il motivo del ritardo. Per 3 settimane, dal 24/3 al 13/4/14, è stata calcolata la prevalenza di periodo (PP) del fenomeno.

Risultati. L'incidenza cumulativa (IC) di DOR è 12.6% con 290 DOR (233 in TI e 57 in R) su 2306 ricoveri tra TI e R. La (PP) è stata 7.4%. A causa delle DOR sono stati persi 759 giorni/posto letto. I giorni di inappropriata occupazione del posto letto (IOPL) dovuti al fenomeno delle DOR sono 8.3% sul totale dei giorni di degenza. Il fenomeno ha aspetti diversi tra TI e R: in TI la IC di DOR è 24.9% e la PP 15.5%, mentre in R rispettivamente 4.2% e 3.3%. Tuttavia i giorni/posto letto persi sono simili (TI 364 e R 395), perché la IOPL media in TI è più breve (1.56 vs 6.93 giorni). Sul totale dei giorni di degenza le DOR causano una IOPL nel 6.7% in R e nell'11.0% in UTIC. Anche l'analisi delle cause riflette la diversità del fenomeno tra TI e R. In TI il 100% delle DOR è spiegato da cause organizzative cioè la mancanza di posti letto (MPL) per il trasferimento in letti non intensivi. In R la MPL incide per un 63.2%, una concomitante patologia non cardiologica che rende difficile trasferimento o dimissione per l'8.8%, mentre il 28.0% delle DOR è dovuto ad un carico assistenziale elevato con difficoltà a predisporre un percorso accettabile dal pz e dai care-givers. Dei pz con DOR ricoverati in R, 37.5% vive da solo o non ha un supporto familiare e 31.5% ha deficit cognitivi. Per i pz in R alla analisi univariata sono significativamente associati alle DOR età >85 anni, sesso, scompenso, disorientamento, anemia, ictus e chirurgia recenti. Alla analisi multivariata (regressione logistica) rimangono significativi ictus e chirurgia recenti, età >85 anni e scompenso con Odds Ratio rispettivamente 20.5, 4.1, 5.3 e 1.9.

Conclusioni. Anche nella nostra Cardiologia (Centro hub provinciale dotato di Emodinamica) il fenomeno delle DOR è rilevante e causa la perdita di più di un posto letto al giorno per tutto l'anno sia in TI che in R. In TI esso è più evidente, con una IOPL dell'11% ed è causato da motivi organizzativi (MPL per il trasferimento dei pz), mentre in R è in buona parte riferibile a caratteristiche cliniche e sociali dei pz, tali da rendere difficile la dimissione.

P78

THE EFFECT OF HOME TO HOSPITAL TRAVEL TIME ON 30-DAY MORTALITY AFTER PCI IN STEMI PATIENTS IN THE LAZIO REGION (ITALY)

Di Domenicantonio R.[1], Cappai G.[1], Belleudi V.[1], Sciattella P.[1], Agabiti N.[1], Di Martino M.[2], Ricci R.[1], Perucci C.A.[1], Davoli M.[1], Fusco D.[1]

[1]Department of Epidemiology of the Lazio Regional Health Service, Rome, Italy, [2]Local Health Authority Roma E, Rome, Italy

Introduction. In ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI), reperfusion with primary percutaneous coronary intervention (PCI) is a time-sensitive process. Time from arrival at hospital to first balloon inflation during

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

PCI, door-to-balloon (DTB) time, has become a process core measure of quality of care. Timely reperfusion may be hampered due to transport time and, even in presence of short DTB time, these gaps may contribute to worse outcomes.
Objectives. To evaluate the relationship between travel time from home to hospital and 30-day mortality after percutaneous coronary intervention (PCI) among patients with STEMI.
Methods. Patients diagnosed with STEMI between January 2009 and November 2013 who underwent PCI in the Lazio Region were selected using regional health information systems. Minimum driving travel time from each patient's census block to hospitals of first medical contact were calculated using geographic information system and categorized into two classes: travel time of 0 to 19 minutes and travel time of 20 or more minutes. We defined system delay as the sum of travel time and DTB time. A stratified analysis by system delay intervals (0 to 89 minutes, 90 to 119 minutes, 2 to < 12 hours and 12 to 24 hours) was conducted. For each stratum, a multivariate logistic regression model was performed to estimate the effect of travel time on mortality within 30 days of PCI adjusting for severity (demographic and clinical characteristics including systolic blood pressure).
Results. The study included 9,022 patients, the percentage of patients with travel time of 20 minutes or more ranged from 26.9% in the 0-89 minutes cohort to 36.5% in the 90-119 minutes cohort. Mortality odds ratios (OR) for travel time of 20 or more minutes versus travel time equal to 0-19 minutes revealed positive association only in 0-89 minutes cohort with crude OR equal to 1.33 (IC: 0.73-2.44) and adjusted OR equal to 1.95 (IC: 0.99-3.86). In adjusted model, older age and systolic blood pressure lower than 100 mmHg resulted independently-positively associated with adverse outcome.
Conclusions. We measured the effect of travel time delay on mortality after PCI with actual and comparable data of one entire region of Italy adjusting for several confounders, the more relevant of those were age and blood pressure. In STEMI patients who received PCI within 90 minutes of system delay, travel time affects 30-day survival. Beyond the DTB time, travel time plays an important role, even in the presence of health care system able to comply with current guidelines. Our findings allow also including travel time as a confounding factor in hospital health care quality indicator already used in the context of comparative outcome evaluation programs.

P79

GESTIONE INTEGRATA DELLO SCOMPENSO CARDIACO: FABBISOGNI DELLA MEDICINA GENERALE. INDAGINE ANMCO CAMPANIA

Palmieri V.[1], Gigantino A.[2], Palermo A.[3]
[1]AORN "S.G. Moscati", Avellino, Italy, [2]AOU 'Ruggi d'Aragona e San Giovanni di Dio', Salerno, Italy, [3]AORN "San Sebastiano e Sant'Anna", Caserta, Italy

Introduzione. La gestione integrata dello scompenso cardiaco (SC) si pone come una sfida assistenziale ed organizzativa. Le attuali linee guida europea e nazionali suggeriscono un modello organizzativo paziente-centrico, con massima attenzione alla prevenzione primaria e secondaria, ed all'assistenza sul territorio per ridurre le ospedalizzazioni ricorrenti. Il ruolo dei medici di medicina generale (MMG) è cruciale in tal schema organizzativo.
Materiali e metodi. Il gruppo scompenso dell'ANMCO Campania ha definito e distribuito un questionario per esplorare i fabbisogni formativi ed organizzativi dei MMG nella gestione integrata dello SC. Il questionario non recava identificativi del medico rispondente.
Risultati. La percentuale di ritorno è risultata del 53% (finestra di osservazione 60 giorni). L'età media dei rispondenti è risultata essere 57±5 anni, con 27±6 anni di servizio (min-max 9-37). Il 94% dei MMG riteneva di avere tra i propri assistiti una prevalenza di SC (almeno una ospedalizzazione per SC) oscillante tra 5 ed 30%. Tra i MMG rispondenti, solo il 16% identificava lo stadio B dello SC indicativo di pazienti senza storia SC ma con danno d'organo cardiovascolare preclinico; solo il 37% non escludeva la diagnosi di SC in pazienti con dispnea da sforzo e frazione d'eiezione del ventricolo sinistro preservata. Il 56% riteneva l'appropriatezza terapeutica e la compliance del paziente quali cardini di una gestione territoriale efficace ed efficiente nello SC. I rispondenti riferivano che le lettere di dimissione per SC recavano: diagnosi e prescrizioni farmacologiche nel 33% dei casi; dettagli con epicrisi, comorbidità ed piano di follow-up nel 5% dei casi. Il 44% dei MMG rispondenti riteneva possibile la partecipazione del MMG alla gestione dello SC se inserito in una organizzazione chiara, mentre il 26% si riteneva scettico su tale possibilità. Di fronte ad un'acuzie, il 74% riferirebbe il paziente al PS in ogni caso, e solo il 23% punterebbe ad un sistema di cure primarie. Il 58% dei rispondenti riteneva che il maggior ostacolo alla co-gestione dello SC da parte dei MMG era identificato nel mancato coordinamento ospedale-territorio; quest'ultimo poteva essere migliorato mediante lo strumento del Dipartimento secondo il 53% dei rispondenti, ma il 23% riteneva tale strumento di scarso impatto pratico. Il 77% riteneva una unità SC di riferimento utile per la gestione, il 48% punterebbe ad esserne parte. Il 67% riferiva di essere a conoscenza di programmi ADI/ADP dell'ASL di appartenenza, ma solo nel 26% applicati allo SC; il 79% riterrebbe tale strumento utile-indispensabile. Il 74% dei MMG rispondenti non era in grado di riferire se la propria ASL organizzava eventi formativi sullo SC; ed il 42% riteneva utile maggiore formazioni anche sottoforma di master dedicato ai MMG.
Conclusioni. Nella gestione integrata dello SC, i MMG esprimono in media un alto fabbisogno formativo, organizzativo e partecipativo, anche attraverso unità SC e Dipartimenti integrati.

P80

CARTA DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE E FUNZIONE ENDOTELIALE

Mengoni A., Cardona A., Bentivoglio M., Angeli F., Ambrosio G.
Ospedale S. Maria della Misericordia, Perugia, Italy

Introduzione. Le malattie cardiovascolari costituiscono la principale causa di mortalità e morbilità nei paesi occidentali e riconoscono una eziologia multifattoriale. La disfunzione endoteliale, come ormai noto da decenni, rappresenta lo stadio iniziale dell'aterosclerosi coronarica. Nell'ambito di un programma di prevenzione cardiovascolare sono state eseguite su soggetti volontari, una serie di indagini mediche.
Obiettivo. Lo scopo del nostro studio era quello di valutare attraverso la Carta del Rischio del Progetto Cuore a probabilità di eventi cardiaci in soggetti con età maggiore di 45 anni e confrontare i risultati con quelli dell'FMD (Flow-Mediated Dilation) e EndoPAT (RHI= indice di iperemia reattiva), due metodiche convalidate per la valutazione della funzione endoteliale.
Materiali e metodi. 220 pazienti (età media 47 ±3 aa), su base volontaria, hanno eseguito una visita cardiologica, un elettrocardiogramma ed esami ematobiochimici. Successivamente è stato calcolato il rischio cardiovascolare attraverso la Carta del Rischio del Progetto Cuore: se la probabilità di eventi risultava essere maggiore del 5%, al paziente veniva consigliato di eseguire lo studio della funzione endoteliale con l'FMD e l'EndoPAT. Risultati Il 32% della popolazione aveva familiarità per malattie cardiovascolari, 42% erano dislipidemici, 30% ipertesi, 31% fumatori e il 6% diabetici. 46 individui avevano una probabilità di eventi a 10 anni superiore al 5% ma soltanto 23 soggetti decisero di proseguire le indagini. Il valore medio dell'FMD medio risultò essere 4,4± 1,2% (v.n.≥ 5.5%) e quello RHI 2±0,6 con una correlazione diretta significativa tra i risultati delle due metodiche. Le correlazioni tra Carta del Rischio e FMD e tra Carta del Rischio ed RHI sono risultate statisticamente non significative.
Risultati. Dall'analisi dei dati è emerso che circa il 20% dei soggetti studiati aveva un rischio cardiovascolare di intermedia entità, legato alla presenza di fattori di rischio scarsamente controllati spesso a causa di uno stile di vita stressante dal un punto di vista fisico e psicologico. È interessante notare che FMD e RHI, ci diano informazioni complementari, infatti i risultati medi dell'FMD sono risultati lievemente patologici, quindi concordanti con la stratificazione della Carta del rischio del Progetto Cuore, mentre i risultati dell'EndoPAT (RHI) sono significativamente correlati con i valori dell'FMD, ad indicare che maggiore è l'alterazione dei vasi di conduttanza e minore è la capacità del microcircolo di rispondere ad uno stress ischemico.
Conclusioni. Grazie a questo programma di prevenzione, è stato possibile individuare con precisione il profilo di rischio cardiovascolare di singoli pazienti che non solo gioverebbero dell'adozione di uno stile di vita sano ma anche di uno stretto controllo dei fattori di rischio cardiovascolare modificabili a causa della presenza di disfunzione endoteliale.

Cardiochirurgia albero coronarico

P81

LONG-TERM OUTCOME OF CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT FOR UNPROTECTED LEFT MAIN DISEASE

Imperadore F.[1], Graffigna A.[2], Del Greco M.[1]
[1]Cardiology Division, S. Maria del Carmine Hospital, Rovereto (TN), Italy,
[2]Cardiovascular Surgery, S. Chiara Hospital, Trento, Italy

Background. The latest report of the Sintax trial indicates that coronary artery bypass graft (CABG) should remain the standard of care for patients with unprotected left main (LM) disease, however in those with less complex disease such as ostial or shaft LM lesions (isolated or with 1-vessel disease), isolated distal disease or coexisting 1-vessel disease, and LM disease coexisting with 2 or 3 vessel disease with calculated low Sintax scores, percutaneous coronary intervention (PCI) is an acceptable alternative. We have routinely employed CABG during the last years for LM disease even in those who would be recommended for PCI as class IIa or IIb according to the European guidelines. We retrospectively analyzed the long-term outcome of routine use of conventional CABG in this clinical setting.
Methods. From June 2008 through December 2013, CABG was routinely employed in 85 consecutive patients with LM disease (67 males, 18 women, mean age 71 ± 9 years). LM disease was defined as at least LM 50% stenosis with or without stenosis in other vessels. CABG was performed with or without extracorporeal circulation. The lesions were bypassed with single or bilateral internal mammary arteries (IMA) as in-situ and free grafts, and vein grafting. Long-term analysis was performed, looking at major adverse cardiac and cerebrovascular events (MACCE) which included all-cause death, stroke, myocardial infarction and repeat revascularisation.
Results. 54 patients (64%) had distal LM lesions, 17 (20%) had shaft lesions and 14 (16%) ostial lesions. In 53 patients (62%) there was a coexisting 3-vessel disease, in 22 (26%) a 2-vessel disease and in 7 (8%) a 1-vessel disease. Isolated LM disease was present in 3 patients (4%). Ejection fraction was less 40% in 8 patients (9%). CABG was performed without

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

cardiopulmonary by-pass (off-pump) in 56 patients (66%) and with cardiopulmonary by-pass (on pump) in 25 patients (29%). 4 patients (5%) (mean age 85 ± 38 years) were on medical treatment. In 7 patients (8%) vessels were bypassed with bilateral IMA. 7 patients (8%) underwent concomitant mitral and aortic valve surgery. At follow-up there were 5 PCI (6%) for symptomatic graft occlusion and acute coronary syndromes and 1 repeat CABG for symptomatic graft occlusion. 3 patients (4%) died, 2 for operative death due to heart failure and 1 for sudden cardiac arrest at follow-up. There were no strokes and myocardial infarctions.

Conclusions. Using our routine strategy of CABG for LM disease, patients had excellent outcome in terms of MACCE. This is due to the performance of CABG off pump to reduce complications related to the heart-lung machine, including mortality and cerebral dysfunction. Low was also the need for repeat revascularisation with PCI or CABG. Our data also provide a suitable benchmark against which long-term outcome of PCI for LM disease can be compared.

P82

OFF-PUMP MYOCARDIAL REVASCULARIZATION: 15 YEARS EXPERIENCE

Graffigna A., Motta A., Branzoli S., Restivo S., Pederzolli C., Sinelli S.
Ospedale S. Chiara, Trento, Italy

Beating heart CABG is a consolidated technique allowing results comparable with traditional approaches. The study aims to assess if complete arterial off pump revascularization by means of bilateral IMAs only allows a reduction of surgical impact and an improvement in the short term outcome.

Materials and methods. From March 1998 to January 2015 a total of 2006 Patients underwent myocardial revascularization by means beating heart CABG. There were 1386 males and 620 females, with a mean age of 63.8 years (range 45-89 yrs). Right mammary, radial or gastro-epiploic arteries were always skeletonized and anastomosed on left IMA in Y shaped anastomosis always before distal end stage. Radial artery was used in 16 Patients, and GEA artery in two. Operations were performed electively in 38.7% of patients, urgently in 56.6%, on emergency base in 4.7%, and as a redo procedure in 1.4%. 57 Patients were referred with an associated evidence of at least moderate mitral valve incompetence.

Results. Single CABG was performed in 217 patients (mini-thoracotomy in 26), double CABG in 595, triple CABG in 773, quadruple in 362, quintuple in 50, sestuple in 3. Intentionally incomplete myocardial revascularization was performed in 107 Patients (5.3%) and interventional completion was performed before discharge. Associated procedures were wrapping of ascending aorta, ligation of artero-venous coronary fistula and beating heart suture of infarctual ventricular wall impending rupture. Intra-aortic balloon pump was used in 75 Patients (3.7%) and conversion to cardiopulmonary bypass, was required in 28 Patients (1.4%). Of 57 patients with documented mitral valve incompetence, only 5 Patients effectively required a specific procedure (3 mitral valve repair and 2 mitral valve replacement) at the end of myocardial revascularization, the others showing reduction of valvular incompetence to acceptable degree. There were 20 deaths (0.997%) due to cardiac arrest, low cardiac output, multiple organ failure and bowel ischemia respectively. Major complications were bleeding (289 pts), low output syndrome (145 pts) with 42 pts requiring delayed sternal closure, acute respiratory distress (207 pts) of which 63 pts requiring tracheostomy. Neurological complication were 3 cases of TIA (0.15%) and 2 cases of stroke(0.10%). Mean hospital stay was 5. 9 days.

Conclusions. Beating heart CABG is a consolidated technique allowing results comparable with traditional approaches. In our experience it drives to a reduction of surgical impact and incidence of complications improving the short term outcome.

P83

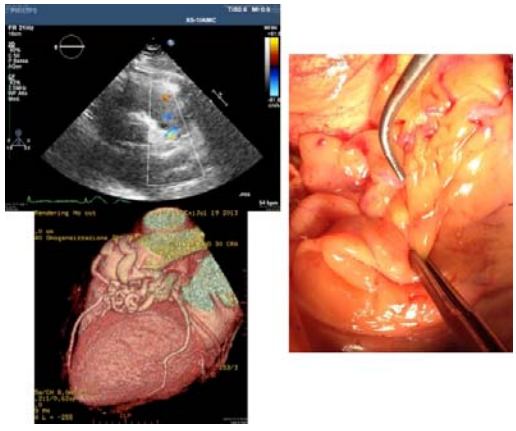
FISTOLE CORONARICHE: DALLA DIAGNOSI AL TRATTAMENTO CHIRURGICO

Demicheli G.[1], Cavozza C.[1], Costante A.M.[1], Ghidella S.[2], Audo A.[1], Camporini G.[1], Campanella A.[1], Pistis G.[1], Mercogliano D.[1]
[1]Azienda Ospedaliera SS. Antonio e Biagio, Alessandria, Italy, [2]Studio Radiologico Cento Cannoni, Alessandria, Italy

Le fistole coronariche sono una rara anomalia, congenita o acquisita, caratterizzata da una comunicazione tra una coronaria e una camera cardiaca, un grande vaso o qualsiasi altra struttura vascolare. Rappresentano lo 0,2-0,4% delle cardiopatie congenite e spesso vengono riscontrate casualmente durante l'esecuzione di una coronarografia. Le fistole tra coronarie e arteria polmonare rappresentano il 20% del totale. I pazienti con questa cardiopatia sono generalmente asintomatici ma sintomi (quali dispnea, dolore toracico) e complicazioni (infarto) si posso presentare in età avanzata.

Sono state riferite al nostro reparto due pazienti di sesso femminile con sospetto diagnostico all'ecocardiogramma transtoracico, eseguito per dispnea, di fistole coronaro-polmonari. L'iter diagnostico seguito per confermare la diagnosi è stato: TC coronarica, Coronarografia, Ecocardiogramma transesofageo + contrasto.

Le pazienti sono state sottoposte ad intervento chirurgico di correzione mediante chiusura delle fistole coronariche sia in sede epicardica, mediante legatura, che a livello dello sbocco nel tronco dell'arteria polmonare, con sutura diretta. È stato necessario quindi un approccio multi-imaging per giungere a diagnosi certa e per definire con precisione i rapporti anatomici in modo da poter pianificare al meglio la strategia chirurgica.



P84

A PREDICTIVE SCORING SYSTEM FOR DEEP STERNAL WOUND INFECTION AFTER BILATERAL INTERNAL THORACIC ARTERY GRAFTING

Gatti G.[1], Dell'Angela L.[1], Barbati G.[1], Benussi B.[1], Forti G.[1], Gabrielli M.[1], Rauber E.[1], Luzzati R.[2], Sinagra G.[1], Pappalardo A.[1]
[1]Cardiovascular Department and Postgraduate School of Cardiovascular Sciences, "Ospedali Riuniti" University Hospital and University of Trieste, Trieste, Italy, [2]Division of Infective Diseases, "Ospedali Riuniti" University Hospital and University of Trieste, Trieste, Italy

Objectives. Despite long-term survival benefits, the increased risk of sternal complications limits the use of bilateral internal thoracic artery (BITA) grafts for myocardial revascularization. The aim of the present study was both to analyze the risk factors for deep sternal wound infection (DSWI) complicating routine BITA grafting and create a DSWI risk score based on the results of this analysis.

Methods. BITA grafting was used in 2936 (70.6%) of 4160 consecutive patients with multivessel coronary artery disease who underwent isolated coronary bypass surgery at the authors' institution from January 1, 1999 throughout 2013. The outcomes of these BITA patients were reviewed retrospectively and a risk factor analysis for DSWI was performed.

Results. A total of 129 (4.4%) patients suffered from DSWI. Two multivariable analysis models were created to examine either preoperative factors alone or combined with intraoperative and postoperative factors. Feminine gender, obesity, diabetes, poor glycemic control, chronic lung disease and urgent surgical priority were the predictors of DSWI common to both models. Two (preoperative and combined) models of a new scoring system were devised to predict DSWI after BITA grafting. The preoperative model performed better than five out six scoring systems for DSWI that were considered; the combined model performed better than three considered scoring systems.

Conclusions. A weighted scoring system based on risk factors for DSWI was specifically created to predict DSWI risk after BITA grafting. This scoring system outperformed the existing scoring systems for DSWI after coronary bypass surgery. Prospective studies are needed for validation.

P85

BILATERAL INTERNAL THORACIC ARTERY GRAFTING IN OCTOGENARIANS: WHERE ARE THE BENEFITS?

Gatti G.[1], Dell'Angela L.[1], Benussi B.[1], Bollini M.[1], Dreas L.[1], Poletti A.[1], Forti G.[1], Luzzati R.[2], Sinagra G.[1], Pappalardo A.[1]
[1]Cardiovascular Department and Postgraduate School of Cardiovascular Sciences, "Ospedali Riuniti" University Hospital and University of Trieste, Trieste, Italy, [2]Division of Infective Diseases, "Ospedali Riuniti" University Hospital and University of Trieste, Trieste, Italy

Objectives. The use of bilateral internal thoracic artery (BITA) grafting for myocardial revascularization is usually discouraged in the very elderly because of increased risk of perioperative complications. The aim of the study was to analyze early and late outcomes of BITA grafting in octogenarians.

Methods. From January 1999 throughout February 2014, 236 consecutive octogenarians with multivessel coronary artery disease underwent primary isolated coronary bypass surgery at the present authors' Institution. Six of these patients underwent emergency surgery and were excluded from this retrospective study; consequently, 135 BITA patients were compared with 95 single internal thoracic artery (SITA) patients according to early and late outcomes.

Results. Between BITA and SITA patients there was no significant difference in the operative risk (EuroSCORE II: 8±7.7 vs. 7.6±6.1%, p=0.65). There was a lower aortic manipulation in BITA patients. Thus, despite more frequent atherosclerotic disease of the ascending aorta among these patients (25.2 vs. 11.6%, p=0.01), there were significant differences neither in hospital mortality (3 vs. 4.2%, p=0.44) nor in perioperative complications; actually, only BITA patients suffered from sternal wound infection (5.2%, p=0.022). The mean follow-up was 4.7±3.3 years. There were no differences between the two groups in overall survival (p=0.79), freedom from cardiac and

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

cerebrovascular death (p=0.73), major adverse cardiac and cerebrovascular events (p=0.63) and heart failure hospital readmission (p=0.64). Predictors of decreased late survival were diabetes (p=0.021), chronic dialysis (p=0.0046) and congestive heart failure (p=0.0075).
Conclusions. By reducing aortic manipulation, BITA grafting may be used routinely in octogenarians, even with atherosclerotic ascending aorta. Hospital mortality and perioperative complications other than sternal wound infection are not increased. There are no demonstrable benefits about late outcomes.

P86

CORONARY BYPASS SURGERY IN PATIENTS WITH LEFT VENTRICULAR DYSFUNCTION: EARLY AND LONG-TERM OUTCOMES

Gatti G., Maschietto L., Dell'Angela L., Russo M., Bollini M., Poletti A., Benussi B., Forti G., Sinagra G., Pappalardo A.
Cardiovascular Department and Postgraduate School of Cardiovascular Sciences, "Ospedali Riuniti" University Hospital and University of Trieste, Trieste, Italy

Objectives. Despite encouraging improvements, outcomes of coronary artery bypass grafts (CABG) surgery in patients with left ventricular (LV) dysfunction remain poor. In the present study, the authors' experience in CABG surgery in the presence of LV dysfunction was reviewed in order to establish the predictors of early and long-term outcomes.
Methods. Out of 4383 consecutive patients with multivessel coronary artery disease who underwent primary isolated CABG surgery at the authors' institution from January 1999 throughout September 2014, 300 patients (mean age: 66.1±9.6 years) suffered, preoperatively, from LV dysfunction (defined as LV ejection fraction ≤35%). The mean expected operative risk, calculated according to the European System for Cardiac Operative Risk Evaluation II, was 10.3±13%. Early (in-hospital) deaths and perioperative complications were analyzed retrospectively. Late outcomes were evaluated during a mean follow-up of 6.2±4 years.
Results. None, one or both internal thoracic arteries (ITAs) were used in 6.3%, 29% and 64.7% of cases, respectively. There were 16 (5.3%) in-hospital deaths. Prolonged invasive ventilation (17.7%), acute kidney injury (14.7%) and multiple blood transfusion (21.3%) were the most frequent major postoperative complications. The 10-year non-parametric estimates of overall survival, freedom from cardiac death, and major adverse cardiac events were 47.8% 95% confidence interval (CI): 44.1–51.5, 65.3% (95% CI: 61.4–69.2), and 42.3% (95% CI: 38.3–46.3), respectively. Predictors of decreased late survival were old age (P<0.0001), diabetes (P=0.0073), chronic lung disease (P=0.0063), chronic dialysis (P<0.0001), extracardiac arteriopathy (P=0.02), recent myocardial infarction (P=0.0093) and right ventricular dysfunction (P=0.0002). After adjustment for corresponding risk factors, freedom from cardiac death was higher when both ITAs were used (hazard ratio=0.27, 95% CI: 0.08–0.94; P=0.04) but only for patients with significant increase of LV ejection fraction early after surgery.
Conclusions. In the difficult subset of patients with ischemic LV dysfunction, late outcomes of surgery depend on preoperative characteristics of the patients. The use of both ITAs for myocardial revascularization may give long-term survival benefits but only for patients whose LV function improves after surgery.

P87

CHIRURGIA CORONARICA A CUORE BATTENTE ED IN MINISTERNOTOMIA: LA NOSTRA IDEA DI CHIRURGIA MINI-INVASIVA

Longobardi A., Iesu S., Panza A., Mastrogiovanni G., Colombino M., Masiello P., D'Auria F., Villano A., Rosapepe F., Di Benedetto G.
Struttura Complessa di Cardiochirurgia, A.O.U. San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona, Salerno, Italy

Introduzione. In questo lavoro descriviamo il nostro approccio alla rivascolarizzazione miocardica, eseguita a cuore battente, in ministernotomia e prediligendo l'uso di condotti arteriosi.
Materiali e metodi. Dal Giugno 2013 al Gennaio 2014, 135 pazienti sono stati sottoposti a rivascolarizzazione miocardica a cuore battente ed in ministernotomia. L'età media dei pazienti era di 62.7 ± 9.3 anni e la maggior parte erano maschi (92 pazienti). Quarantotto pazienti avevano avuto un recente infarto miocardico e la frazione d'eiezione era in media del 47,3%. La tecnica chirurgica prevedeva un'incisione longitudinale della cute di 9-12 cm, seguita da una ministernotomia a "J" rovesciata (114 pazienti) o a "T" (21 pazienti) dal secondo spazio intercostale alla xifoide. L'approccio a "T" è stato preferito a quello a "J" rovesciata in caso di difficile esposizione dell'arteria mammaria interna destra o dell'aorta ascendente per eseguire l'anastomosi prossimale.
Risultati. In 8 pazienti (6,1%) è stato eseguito un singolo bypass sull'arteria interventricolare anteriore (IVA), in 45 (33,3%) sono stati eseguiti due bypass (il primo sull'IVA ed il secondo sull'arteria coronaria destra o su un ramo diagonale o del margine ottuso), in 57 (42,4%) sono stati eseguiti 3 bypass ed in 25 (18,2%) 4 o 5 bypass. In tutti i pazienti che hanno richiesto più di un bypass sul sistema coronarico sinistro sono stati utilizzati grafts compositi arteriosi. In 8 pazienti (6%) sono stati utilizzati grafts in vena safena per bypassare il sistema coronarico destro, anastomizzati prossimalmente all'aorta ascendente. In 3 pazienti (2,2%) è stata necessaria la conversione a sternotomia completa a causa del difficoltoso accesso al ramo del margine ottuso, mentre si è reso necessario eseguire l'intervento in circolazione extracorporea a causa di instabilità emodinamica in 2 pazienti (1,5%). È stata sempre eseguita l'analisi flussimetrica dei grafts impiantati: un flusso medio maggiore di 20,2 ml/min ed un indice di pulsatilità inferiore a 2,8 sono stati ottenuti in tutti i pazienti. La mortalità ospedaliera è stata dello 0% e nessun paziente ha avuto aumento significativo della troponina nell'immediato periodo postoperatorio. Tutti i pazienti sono stati dimessi dalla nostra unità di terapia intensiva entro le 24 h e 3 hanno avuto problemi di deiscenza dei tessuti molli della ferita chirurgica.
Conclusioni. Mediante un approccio in ministernotomia è possibile eseguire una rivascolarizzazione "off-pump" completa, senza compromettere l'accuratezza delle anastomosi. Riteniamo che l'approccio in ministernotomia sia da preferire a quello in minitoracotomia per diverse ragioni: gestione dell'intero intervento sovrapponibile a quello eseguito con la classica sternotomia (richiedendo, quindi, un più breve periodo di apprendimento per il chirurgo), non necessita di strumenti chirurgici particolari, più agevole esposizione dell'aorta ascendente per l'esecuzione dell'anastomosi prossimale, più facile conversione (in caso di necessità) a chirurgia convenzionale (in sternotomia completa ed in circolazione extracorporea) e minor dolore post-operatorio percepito dal paziente.

P88

RESTORATION OF REGULAR FLOW AFTER EARLY OCCLUSION OF THE ANTERIOR DESCENDING CORONARY ARTERY IN CARDIAC TRANSPLANT

Lika A., Toscano G., Gallo M., Bortolussi G., Isabella G., Gambino A., Gerosa G.
A.O. Padova, Padova, Italy

A 66-year-old patient who underwent cardiac transplant (18.01.2013) for dilated cardiomyopathy, was admitted in April 2014 to our Transplant Unit of Cardiovascular Institute for a regular follow-up. The patient was asymptomatic for angina and dyspnea. He underwent routine clinical control with ECG, trans-thoracic echocardiography (TTE) and endomyocardial biopsy (EMB). There was no alteration to Ecg; EMB was negative for acute rejection and TTE at 15 months (29.04.2014) was pathological: apical and mid-anterior septal wall hypokinesia, apical inferior septal wall hypokinesia and apical inferior and posterior, lateral and anterior akinesia, not present to a previous TTE (January 2014), with a preserved ejection fraction (62%). On the light of these findings, the patient, though asymptomatic, was brought to the cath lab to undergo a coronarography study. Such exam showed an occlusion (100%) of the anterior descending coronary artery in the II portion with omo- intercoronary collateral flow (fig 1). PTCA and DES were adopted to open the AD (Promus Premier 2.5x38 mm at 11 atm) with restoration of a regular blood flow: TIMI 3 (fig 2a-2b). The following TTE (16.05.2014) disclosed complete recovery of all the wall kinesia and the patient was discharged home 7 days later, in good health.

fig. 1

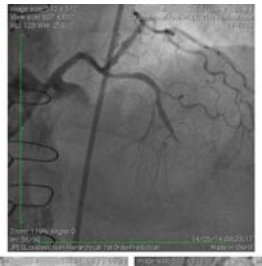
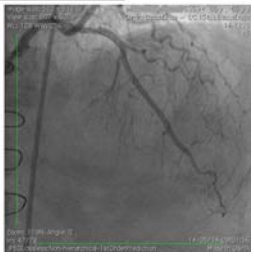


fig. 2a

fig. 2b



Cardiochirurgia miscellanea

P89

IMPIANTO TRANSTORACICO TRANSAPICALE MITRALICO VALVE IN VALVE EFFETTUATO IN EMERGENZA

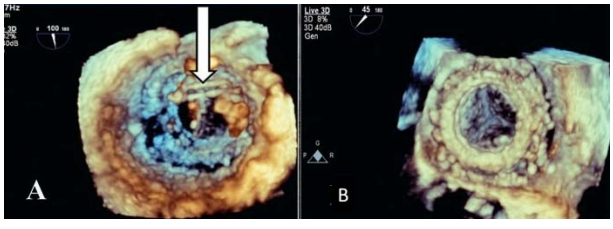
Lucà F.[1], Van Garsse L.[2], Puntrello C.[1], Francese G.M.[3], Rubino G.[1], Rao C.M.[4], Puntrello G.[5], Benedetto F.A.[4], Maessen J.[2], Gulizia M.M.[6], Gelsomino S.[2]
[1]Cardiology Department, Paolo Borsellino Hospital, Marsala, Italy, [2]Cardiology and Cardiosurgery Department, Maastricht University, Maastricht, Netherlands, [3]Cardiology Department, Garibaldi Nesima Hospital, Catania, Italy, [4]Cardiology Department, Morelli Hospital, Reggio Calabria, Italy, [5]Faculty of Medicine and Surgery, Palermo University, Palermo, Italy, [6]Complex Operative Unit of Cardiology, Garibaldi Nesima Hospital, Catania, Italy

La tecnica Valve in Valve rappresenta una strategia terapeutica emergente in pazienti con problemi degenerativi su bioprotesi ad alto rischio per il

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

trattamento chirurgico convenzionale. Sono stati descritti in letteratura parecchi casi di ViV su bioprotesi aortiche; meno descritti sono invece i casi su bioprotesi mitralica, e ancor meno se effettuati in condizioni di emergenza. Descriviamo il caso di una donna di 69 anni obesa, diabetica insulino dipendente, con insufficienza renale ed arteriopatia periferica cronica sottoposta a impianto di protesi biologica mitralica Perimount 25-mm (Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA) per severa insufficienza mitralica postendocarditica da Stafilococco Aureus (fig 1A).Tre settimane dopo la sostituzione valvolare, la paziente è stata ricoverata per edema polmonare acuto, insufficienza renale ed insufficienza respiratoria che ha richiesto l'intubazione. All'eco tridimensionale si è evidenziata una disfunzione protesica con stenosi mitralica (area valvolare 1,3 cm2, gradiente medio 14 mmHg) con insufficienza protesica lieve-moderata (orifizio rigurgitante effettivo 19 cm2) e severa ipertensione polmonare (PAPs 80 mmHg), con funzione ventricolare conservata (FE 50%), (fig 1B). A causa del rapido peggioramento delle condizioni emodinamiche è stata somministrata terapia con inotropi ed causa della persistente instabilità emodinamica è stata considerata una strategia alternativa per evitare la resternotomia e risolvere rapidamente la disfunzione protesica in corso. A causa della severa calcificazione femorale e delle arterie iliache, e le difficoltà di un percorso retrogrado proprio di una procedura transcatetere è stato adottato un approccio mininvasivo minitoracotomico anteriore sinistro con posizionamento di una valvola Edwards-Sapien 26-mm (Edwards Lifesciences, Irvine, CA, USA) sotto fluoroscopia. L'ecocardiografia tridimensionale effettuata 1 mese dopo ha mostrato un buon funzionamento della ViV in assenza di stenosi (area valvoalre 3 cm2, gradiente medio 3 mmHg). In questa paziente l'impianto di VIV rappresentava l'unica opzione terapeutica possibile in un contesto di emergenza come terapia di salvataggio, rappresentando un'alternativa sicura alla sostituzione della valvola.

Questo caso ci consente di riflettere sull'opportunità di questa una strategia in alternativa alle procedure tradizionali anche tra i pazienti a basso rischio.



P90

SHORT TERM PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM COMPLICATIONS OF CARDIAC SURGERY

Picozzi A., Gavazzi A., Franceschi M., Baravelli M., Romano M., Imperiale D., Rossi M.C., Scarantino S., Anzà C.

IRCCS Multimedica, Presidio di Castellanza, Italy

We prospectively evaluated 374 consecutive patients from may 2013 to april 2014 who underwent cardiac surgery. Each patient had an interview and a neurological clinical examination during rehabilitation period. Patients with possible peripheral nervous system (PNS) complications underwent other examinations, particularly electrodiagnostic tests.

Among 374 patients undergoing open heart surgery (coronary artery bypass grafting, valvular heart surgery, ascending aortic aneurysm repair) 23 (6,14%) developed 33 new PNS complications. We found 4 brachial plexopathies, 4 carpal tunnel syndromes, 4 critical illness neuropathies, 3 worsening of signs or symptom of pre-existing neuropathies, 2 involvement of X, 1 of IX and 1 of XII cranial nerves, 3 peroneal (at knee), 1 saphenous, 2 median (at Struthers ligament), 6 ulnar (at elbow) mononeuropathies, 2 meralgia parestethica.

Diabetes is a strong risk factor for PNS complications (p= 0,02 at chi square test), while we did not find any other relationship with clinical conditions, population data (gender, age) or type of surgical intervention. The mononeuropathies of right arms can be related to ipsilateral vein cannulation; position of body and stretching from chest wall retraction may be the cause of mononeuropathies of left arms (more frequent); the use of saphenous vein and position of the limbs may be the cause of mononeuropathies of the legs; surgical and anesthesia procedures can injure cranial nerves; respiratory failure and infection during the first days after surgery can cause critical illness neuropathies. Careful preoperative assessment and careful postoperative management may reduce risk for long term neurological complications after cardiac surgery.

P91

TETTO DELL'ATRIO SINISTRO: UN'ALTERNATIVA PER L'APPROCCIO MINI-INVASIVO ALLA CHIRURGIA DELLA VALVOLA MITRALE

Redaelli M., Cricco A.M., Poloni C.L., Bichi S., Pellegrino P., Gerometta P., Arena V., Mascioli G., Esposito G.

Humanitas Gavazzeni, Bergamo, Italy

Obiettivo. Abbiamo descritto un approccio alternativo alla chirurgia della valvola mitrale per un'esposizione ottimale del lembo anteriore e delle commissure (specialmente l'antero-laterale). Questo approccio è ideale per atri non dilatati e può essere eseguito in ministernotomia superiore a "J" (ideale quando è necessario effettuare una procedura associata alla valvola/radice aortica) effettuando una cannulazione monocavale doppio stadio.

Metodi. Dal 11-2007 al 11-2013, 581 pazienti sono stati sottoposti a chirurgia mitralica. L'incisione atriale (3.5-4.5 mm) è stata effettuata dal tetto dell'atrio sinistro parallelamente all'aorta ascendente.

Risultati. La mortalità a 30 giorni è stata del 2.5% (15 pt). Revisioni chirurgiche per sanguinamento sono state osservate in 27 pt (4.6%). In 11 pt (1.89%) è stato necessario effettuare la sutura del tetto dell'atrio sinistro con un patch in pericardio a a causa della sottigliezza della parete atriale per evitare lacerazioni della sutura. Nell'incisione poniamo particolare attenzione al decorso dell'arteria del nodo seno-atriale che non viene mai lesionata. Infatti l'incidenza di nuovi eventi di FA è stata bassa: 2.0% (12 pt) e solo 17 pt (2.9%) hanno richiesto PM.

Conclusioni. L'approccio attraverso il tetto dell'atrio sinistro si è dimostrato essere una sicura alternativa all'approccio convenzionale, permettendo anche riparazioni complesse della valvola mitrale. Questo approccio fornisce un eccellente esposizione della valvola mitrale e soprattutto dell'apparato sottovalvolare. Permette una eccellente visione dalla commissura antero-laterale (una zona critica per il corretto posizionamento delle suture anulari). La piccola incisione dell'atrio sinistro e l'uso di una singola cannulazione atrio-cavale, rende questo approccio ideale per la chirurgia mininvasiva della mitrale.

P92

IMPIANTO PROFILATTICO DI ELETTRODO EPICARDICO IN VENTRICOLO SINISTRO IN PAZIENTI SOTTOPOSTI AD INTERVENTI DI CARDIOCHIRURGIA

La Greca C.[1], Pecora D.[2], Simoncelli U.[2], Sorgato A.[2], Morandi F.[2], Cirillo M.[2], Campana M.[2], Troise G.[2], Cuccia C.[2]

[1]Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone Palermo, Palermo, Italy, [2]Fondazione Poliambulanza Istituto Ospedaliero, Brescia, Italy

L'impianto di un elettrocatetere epicardico sul ventricolo sinistro per la resincronizzazione ventricolare, in pazienti sottoposti ad intervento cardiochirurgico, potrebbe avere dei vantaggi rispetto all'approccio endocardico. Abbiamo valutato il beneficio dell'impianto profilattico di un elettrodo epicardico in ventricolo sinistro in pazienti sottoposti ad intervento cardiochirurgico, individuando i pazienti sottoposti successivamente all'impianto di un dispositivo per la resincronizzazione ventricolare, indagando poi i parametri elettrici e i benefici clinici ad un anno.

Sono stati valutati retrospettivamente i dati di 5687 pazienti sottoposti ad intervento cardiochirurgico tra gennaio 2003 e dicembre 2014. Tra questi, 492 pazienti (8.6%) presentavano disfunzione sistolica severa del ventricolo sinistro (FE <=35%). L'elettrodo epicardico è stato impiantato in 24 pazienti (4.8%) con disfunzione ventricolare (FE <35%), blocco di branca sinistra o QRS >120 msec, o indicazioni al pacing definitivo, nei quali il recupero della funzione ventricolare è stato giudicato improbabile; di questi, 15 pazienti (62.5%), nei quali non si è assistito a recupero della funzione ventricolare, sono stati poi sottoposti ad impianto di dispositivo di resincronizzazione ventricolare (CRT).

L'intervallo di tempo tra l'intervento cardiochirurgico e il successivo collegamento dell'elettrodo ad un dispositivo di resincronizzazione ventricolare è stato di 2-299 giorni (media 127.26 +/- 104.09, mediana 157 giorni). Non si sono verificate complicanze maggiori all'impianto di dispositivo di CRT. Ad un follow up di un anno i parametri di funzionamento dell'elettrodo epicardico (soglia di pacing, sensing, impedenza) si sono dimostrati stabili (rispettivamente p=0.64, p=0.72, p=0.13). I responder alla terapia di resincronizzazione (miglioramento della FE >10%) sono stati 12 (80%), con un miglioramento medio della FE di 13.00 (+/- 12.33)%. Nei pazienti che sono stati sottoposti a CRT si è osservato un miglioramento significativo della frazione di eiezione (p<0.001), mentre si è osservato solo un trend non significativo di miglioramento nei volumi telediastolico (p=0.13) e telesistolico (p=0.12), probabilmente dovuto alla scarsa numerosità del campione. Due pazienti hanno subito una nuova ospedalizzazione, dovuta a scompenso cardiaco; non si sono verificati altri eventi maggiori nel periodo in esame.

Il posizionamento di elettrocatetere profilattico in ventricolo sinistro epicardico potrebbe avere un ruolo in pazienti con disfunzione del ventricolo sinistro sottoposti ad interventi di cardiochirurgia.

Variabile	Connessione a device BiV	Follow up a un anno	*p value*
Soglia di pacing, V	0.99 +/- 0.60	0.80 +/- 0.31	0.64
Sensing, mV	17.93 +/- 8.56	19.01 +/- 6.88	0.72
Impedenza	765.71 +/- 383.48	678.35 +/- 212.36	0.13

Tab.1. Performance degli elettrodi epicardici al momento della connessione a dispositivo di resincronizzazione cardiaca e al follow up ad un anno. BiV: biventricolare

Parametro	Baseline	Follow up a un anno	*p value*
FE%	26.41 +/- 5.16	39.66 +/- 11.39	p<0.001
VTD ml	252.14 +/- 89.52	137.00 +/- 59.91	p=0.012
VTS ml	159.14 +/- 54.30	134.42 +/- 60.05	p=0.14
IM	1.5 +/- 0.5	1.4 +/- 1.05	p=0.63

Tab.2. Parametri ecocardiografici alla baseline e al follow up ad un anno. FE: frazione di eiezione; VTD: volume telediastolico; VTS: volume telesistolico; IM: insufficienza mitralica; DAP: diametro antero posteriore (atrio).

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.97.14.81 Wed, 09 Sep 2026, 02:36:30

P93

SAFETY AND EFFICACY OF PROTHROMBIN COMPLEX CONCENTRATE AS FIRST-LINE TREATMENT IN BLEEDING AFTER CARDIAC SURGERY

Mariscalco G.[1], Cappabianca G.[1], Papesso F.[1], Terrieri F.[1], Crosta A.[2], Beghi C.[1]

[1]U.O. di Cardiochirurgia, Ospedale di Circolo, Università dell'Insubria, Varese, Italy, [2]Servizio di Anestesia e Rianimazione, Ospedale di Circolo, Università dell'Insubria, Varese, Italy

Background. Postoperative bleeding following cardiac surgery can require surgical re-exploration and blood components transfusion, increasing morbidity and mortality. Although prothrombin complex concentrate (PCC) has been satisfactorily used in several types of bleeding disorders, studies on its efficacy and safety after cardiopulmonary bypass are limited.

Methods. In a cohort of 3454 consecutive patients undergone cardiac surgery, we investigated the efficacy and safety of PCC as first-line treatment alternative to fresh frozen plasma (FFP) in coagulophatic patients.

Results. After one-to-one propensity score matching, 225 pairs of patients receiving PCC (median dose, 1500 UI) and FFP (median dose, 2 units) were obtained. The use of PCC was associated with significantly decreased postoperative blood loss (mean, 836 ± 1226 ml vs. 935 ± 583 ml, P<0.0001). Propensity score adjusted multivariate analysis showed that PCC was associated with a significantly lower risk of red blood cell (RBC) transfusions (OR, 0.50 95%CI, 0.31-0.80), decreased amount of RBC units (B, -1.42 95%CI, -2.06 to -0.77) as well as decreased risk of transfusion of more than two RBC units (OR, 0.53 95%CI, 0.38 to 0.73). Patients receiving PCC had an increased risk of postoperative acute kidney injury (AKI; OR, 1.44 95%CI, 1.02 to 2.05) and renal replacement therapy (OR, 3.35 95%CI, 1.13 to 9.90). No significant effect on hospital mortality was associated to PCC use (OR, 1.51 95%CI, 0.84 to 2.72).

Conclusions. The use of PCC instead of FFP as a first line treatment in bleeding patients following cardiac surgery was associated with decreased postoperative blood loss and reduced transfusion requirements. However, PCC administration may be possibly associated with higher risk of postoperative AKI.

P94

SEVERE MITRAL VALVE DISEASE IN PATIENTS WITH SIGNIFICANT MYOCARDIAL DYSFUNCTION: IS THERE STILL A ROLE FOR CONVENTIONAL MITRAL SURGERY?

Botta L., De Chiara B., Colombo T., Belli O., Musca F., Bruschi G., Costetti A., Moreo A., Giannattasio C., Russo C.F., Frigerio M., Taglieri C.

Ospedale Niguarda, Milano, Italy

Background. Left ventricular (LV) dysfunction is often underestimated in patients with severe mitral disease. A reduced ejection fraction (EF) can lead to adverse consequences affecting survival. Trans-catheter treatments are nowadays used in these high-risk patients as alternative to conventional surgery. The aim of this study is to evaluate the early and mid-term outcomes of patients undergoing conventional mitral surgery with a moderate/severe ventricular dysfunction.

Methods. From 2004 to 2014, 178 patients (115 males and 63 females, mean age 66,9 years) with an ejection fraction (EF) less than or equal to 45% underwent mitral valve replacement (128) or repair (50). Mean preoperative EF was 37 ± 6,2%. Mean PAPs was 48,9±13,8 mmHg while mean creatinine was 1,24±0,88 mg/dl. Thirty-eight patients had diabetes and 92 had an associated coronary disease. Variables with a P value <0,10 at univariate analysis were used for multivariate logistic regression to determine the predictors of in-hospital death. Results are presented as odds ratio (OR) and their 95% confidence interval (CI). Kaplan–Meier estimates were calculated and compared using a log-rank.

Results. Operations were performed in urgent/emergent conditions in 9,3% of cases. Cardiopulmonary-bypass and cross-clamp times were 168±60 and 118±42 minutes. CABG was performed in 34% of patients while 26,4% required IABP. Eleven patients died in hospital (6,2%). Five patients underwent a reopening for bleeding and two had a stroke. Five required a continuous veno-venous hemofiltration. Median postoperative stay was 14 days (range 6-158). Median FU-time was 16.2 months (IQR 4-50). Nine patients died at FU. Survival rates were 92,6 at 1y and 87, 9 at 5 and 8 years. Freedom from mitral reoperation was 95,6 at 1y and 93,4 at 5 and 8 years. Age (P=0,04; OR 1,32, C.I. 1,015-1,73), CPB time (P=0,04; OR 1,019, C.I. 1.001-1,038) and preoperative creatinine (P=0.03; OR 3,04, C.I.1,11-8,3) were independent predictors of in-hospital death. Type of surgery (repair vs. replacement) didn't impact on death. Mean EF didn't change at discharge (37,7 ± 9,2%) and at last FU (38,5 ± 10,5%).

Conclusions. Conventional mitral surgery still represents a satisfactory option in very complex patients with moderate/severe myocardial dysfunction. A lower EF doesn't affect early outcomes while age, creatinine and cardiopulmonary bypass time are independent predictors of in-hospital deaths. Older patients with a combined cardio-renal impairment can probably benefit from alternative/trans-catheter therapies.

P95

DOSAGGIO DEL BNP DOPO CARDIOCHIRURGIA: VALORE PROGNOSTICO A BREVE E MEDIO TERMINE PER EVENTI CARDIOVASCOLARI MAGGIORI

Baravelli M.[1], Rossi A.[1], Picozzi A.[2], Girola D.[1], Rigamonti E.[1], Trotta G.[1], Sonaglioni A.[1], Lombardo M.[1], Anzà C.[2]

[1]Ospedale San Giuseppe Multimedica, Milano, Italy, [2]Ospedale Multimedica Castellanza, Castellanza (VA), Italy

Premesse. Numerosi studi hanno dimostrato che il peptide natriuretico cerebrale (BNP) non solo si correla alla gravità del quadro clinico di pazienti (pz) con scompenso cardiaco, ma è un potente indicatore prognostico di eventi cardio-vascolari maggiori (ECVM). E stato inoltre dimostrato che il dosaggio del BNP effettuato prima di un intervento cardiochirurgico è in grado di predire efficacemente ECVM postoperatori. Tuttavia i dati che riguardano il ruolo prognostico del dosaggio del BNP dopo cardiochirurgia appaiono contradditori. Ciò in relazione allo stress emodinamico indotto dall'intervento stesso che altera e rende complessa la cinetica di rilascio del BNP.

Scopi. In una popolazione di pz sottoposti ad un recente intervento di cardiochirurgia, valutare la capacità del BNP post-operatorio nel predire successivi ECVM.

Metodi e Risultati. Dal settembre al novembre 2009, presso la Nostra Unità Operativa di Riabilitazione Cardiologica, sono stati arruolati in modo prospettico 100 pz consecutivi (età 65±10, FEVSx 49±9%) ricoverati dopo intervento cardiochirurgico di sostituzione/plastica valvolare (31%), by-pass aorto-coronarico (52%) o misto (17%). Il dosaggio del BNP è stato effettuato in settimana giornata post-operatoria. L'end-point primario combinato era costituto dall'incidenza di ECVM documentati durante il ricovero o registrati durante intervista telefonica/visita a 6 mesi dalla dimissione. Durante il follow-up si verificarono 11 ECVM (2 morti cardiache, 4 episodi di scompenso cardiaco acuto, 3 ischemie cerebrali, 1 trombosi acuta dell'arteria femorale). All'analisi delle curve ROC, valori di BNP maggiore di 760 pg/ml dimostravano una sensibilità del 100% ed una specificità dell'87% nel predire ECVM durante il follow-up. All'analisi multivariata, valori plasmatici di BNP >760 pg/ml e la presenza di fibrillazione atriale parossistica/persistente risultavano gli unici fattori indipendentemente correlati con ECVM (P=0.002, OR 5.1 e P=0.01, OR 2.2, rispettivamente).

Conclusioni. Nella nostra esperienza il dosaggio del BNP effettuato dopo cardiochirurgia si è dimostrato un efficace stratificatore prognostico per EVNC.

P96

MINIMALLY INVASIVE VALVE SURGERY HAS LOWER MORBIDITY IN VERY OBESE PATIENTS COMPARED TO MEDIAN STERNOTOMY APPROACH

Bianchi G., Margaryan R., Varone E., Farneti P.A., Solinas M.

Ospedale del Cuore "G. Pasquinucci" - Fondazione Toscana "G. Monasterio", Massa, Italy

Objective. To assess the potential of the minimally invasive approach to minimize the rate of in-hospital surgical complications in a population of morbid obese (BMI>35 kg/m^2) patients undergoing single or multiple valve surgery.

Methods. From January 2003 to February 2013, 73 consecutive patients (24 males, 33%) with BMI ≥35 kg/m2 (38.7± 4.4 kg/m2) underwent isolated mitral and (or) aortic valve surgery ± tricuspid valve repair by the means of median sternotomy (MS) or minimally invasive valve surgery (MIVS) approach. Both groups had no differences in preoperative variables.

Results. Thirty-nine patients underwent MIVS approach and 34 had valve surgery through MS. The mean age was 66.5±10 years (67±9 years vs. 65.8±11.8, p=0.81, MIVS vs. MS). Total cardiopulmonary bypass (CPB) time and Cross-Clamp (X-clamp) time were comparable (127±40 min vs. 132±60 min, p=0.83; and 87.6±33.5 min vs. 95±47 min, p=0.77 – MIVS vs. MS). Mechanical ventilation time and post-operative use of blood products did not differ in the two groups. Median Intensive Care Unit (ICU) stay was 1 day for both groups (p=0.17). Composite complication rate was lower in the MIVS compared to MS group (10% vs. 38%, p<0.01) and was mainly driven by higher in-hospital surgical wound complication (3% vs. 18%, p=0.029; MIVS vs. MS) and occurrence of major post-operative arrhythmias (0% vs. 18%, p<0.01; MIVS. vs. MS). At multivariable analysis, the only risk factor for post-operative composite complications was the MS approach. Patients exhibited the same median hospital stay (7 days, p=0.88) and there was only one in-hospital death in the MS group (0% vs. 3%, p=0.2). We found a higher discharge-at-home rate in the MIVS group (44%) versus MS group (24%).

Conclusion. In morbid obese patients the minimally invasive approach is not only safe and feasible, but also associated with fewer composite complications, mainly due to lower incidence of surgical site dehiscence and post-operative major arrhythmias. Furthermore, a higher proportion of MIVS patients were discharged at home compared to MS group.