- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.116.90.141 Tue, 30 Apr 2024, 19:39:52

SIMPOSI

Lo scompenso cardiaco in Italia e in Europa. Dall'applicazione delle linee guida al disease management

MC1

TRIESTE HEART FAILURE PROJECT (THFP): 5 ANNI DI ESPERIENZA DI GESTIONE INTEGRATA TERRITORIO-OSPEDALE DEI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO DELLA PROVINCIA DI TRIESTE

F. Humar, G. Barocchi, R. Fonda*, D. Pellegrini*, D. Radini, V. Stenberger*, A. Di Lenarda**, G. Sinagra**, C. Pandullo
*Centro Cardiovascolare Trieste, *ASS 1 "Triestina", **SC Cardiologia, Trieste*

Il THFP è un progetto sviluppato dalle Aziende Territoriale ed Ospedaliera di Trieste con lo scopo di affiancare il medico di medicina generale (MMG) nella gestione extraospedaliera dei pazienti (pz) con scompenso cardiaco cronico (SCC) possibile o definito sulla base dei criteri di Boston. Il Cardiologo Territoriale, il Cardiologo Ospedaliero e gli infermieri collaborano con il MMG nella gestione dei pz con SCC per i quali venga ravvisata l'opportunità di un follow-up convenzionale (FUC) o che attinga a tutte le risorse dei Distretti sanitari, anche all'assistenza infermieristica domiciliare (FUAD). Il piano di assistenza concordato tra le varie figure professionali, sulla base della gravità e dell'instabilità clinica della patologia, prevede la monitorizzazione dei parametri clinici e dell'aderenza al programma terapeutico ed un programma di educazione sanitaria e di counselling.
Dal 2005 vi è anche a possibilità di eseguire una terapia con infusione continua di dobutamina (TICD) a domicilio nei pz con SC refrattario.
Risultati. Dal 1/11/2002 al 15/01/2007 sono stati presi in carico 424 pazienti (200 maschi e 224 femmine;età media 77.9±8.5 anni). 134/226 (59%) MMG della provincia di Trieste hanno riferito almeno un pz. La diagnosi di SCC è stata confermata nell'80 % dei casi (NYHA 3.4±0.9; eziologia ischemica: 39.4%; eziologia ipertensiva: 20.7%; altro o multifattoriale: 41.7%). In 74 pz (17.4%) era già stata eseguita un'adeguata valutazione clinico-strumentale prima della presa in carico. Negli altri 370 pz (83.6%) è stato necessario completare gli accertamenti strumentali. La consulenza è stato eseguita in media entro 13±5 giorni (nel 51.4% a domicilio del pz). In 221 pz (65.2%) ed in 118 pz (34.8%) è stata posta indicazione rispettivamente a FUC e a FUAD; 5 pz sono stati ricoverati urgentemente. 93 pz sono stati effettivamente avviati a FUAD dal MMG con accessi ogni 7-15 giorni (13.7±8.3 giorni; n° medio/pz: 13.3±8.8). Il 17% dei pz avviati a FUC ed il 79% dei pz avviati a FUAD sono stati reinviati dal MMG a consulenza cardiologica. Cinque pz hanno seguito una TICD con follow-up personalizzato su base clinica.
Conclusioni. 1) buona concordanza tra la diagnosi dei MMG e del Cardiologo; 2) diagnosi di SCC da parte del MMG posta generalmente su base clinica, con scarso ricorso a metodiche strumentali ormai fondamentali; 3) frequente necessità di visite a domicilio; 4) una gestione integrata permette di coinvolgere maggiormente i MMG nella gestione dello SCC; 5) fattibilità di una TICD a domicilio nei pz con SCR.
Un programma di gestione dei pz con SCC, anche con possibilità di TICD a domicilio, che riconosca la centralità del MMG e attinga a tutte le risorse sanitarie è fattibile ed applicabile alla realtà triestina. Si può offrire tale opportunità a fasce di utenza più ampie di quelle finora riportate in letteratura. Appare comunque fondamentale una assunzione di responsabilità ed un ruolo attivo da parte di tutte le figure professionali che hanno in cura il paziente.

L'infarto miocardico acuto con ST sopraslivellato

MC2

PROGNOSTIC ROLE OF NT-proBNP ON ADMISSION IN STEMI PATIENTS SUBMITTED TO PRIMARY PCI

S. Valente, M. Chiostri, C. Lazzeri, A. Riggillo, C. Giglioli, S. Tigli, P. Bernardo, G.Grippo, S. Vigiani, G. Vittori, G.F. Gensini
Intensive Cardiac Care Unit, Heart and Vessel Department, AOUC, Florence, Italy

Background. There are sparse data addressing the prognostic implications of BNP drawn in the acute phase of STEMI as well as its potential mechanisms of release (increased wall stress, myocardial ischemia). The present investigation, performed in STEMI patients submitted to percutaneous coronary angioplasty (PCI), was aimed at assessing the prognostic value of NT-proBNP measured on admission to intensive coronary care unit (ICCU) alone and in comparison to cardiac and inflammatory markers. Furthermore we evaluated the relation between NT-proBNP, the extension of myocardial infarction (indicated by cardiac biomarkers and ejection fraction) and inflammatory markers (CRP, erythrocyte sedimentation rate, leucocytes, fibrinogen).
Methods. From 1st January 2005 to 30th June 2006, 198 consecutive unselected patients with STEMI (within 12 hours of symptom onset) (mean age 66.8±12.30 yrs, M: 145 -73%-) were admitted to our ICCU after mechanical revascularization.
Results and Conclusions. In our population 16 patients showed normal values of NT-proBNP on ICCU admission (Group A: mean age 60±9 yrs) whereas 182 patients exhibited increased values (Group B: 67±12 yrs). All patients with normal NT-proBNP were in Killip class I whereas all patients who died during ICCU stay (n= 7; 3.8%) had increased values of the peptide (OR 1.040; 95%CI 1.010-1.071). Patients in Group B exhibited significantly higher values of peak CPK, TnI as well as of ESR and fibrinogen in respect to patients in Group A (p= 0.036; p=0.006; p=0.029; p=0.006, respectively). Each quartile of NT-pro BNP resulted directly correlated with age, heart rate, peak TnI, admission creatinine serum levels, ESR, fibrinogen, and inversely correlated with ejection fraction. The percentage of patients with anterior STEMI documented a direct correlation with quartiles of NT-pro BNP. At logistic regression analysis NT-proBNP values showed a correlation with age (OR 1.043; 95% CI 0.999-1.089; p= 0.055), peak TnI (OR 1.013; 95% CI 1.001-1.025; p= 0.036), and CRP positive (OR 6.450; 95% CI 1.714-24.272; p= 0.006).
Our data strongly suggest that in STEMI patients submitted to primary PCI, NT-proBNP measured on ICCU admission is significantly correlated with markers of infarct size (peak TnI and ejection fraction) and with inflammatory biomarkers (CRP, ERS and fibrinogen). The strict relation between the peptide and inflammatory markers supports the notion that pathophysiological mechanisms other than myocardial dysfunction may also contribute to increased NT-pro BNP levels in STEMI patients.

Prevenzione secondaria e riabilitazione cardiovascolare

MC3

RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA NEL PAZIENTE MOLTO ANZIANO CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO. RISULTATI DI UNO STUDIO PRELIMINARE

V. D'Agostino, C. Burgisser, A. Landi, M.C. Giovacchini, M. Falchini, F. Fattirolli
A.O.U. Careggi Firenze, C.R. Regionale Riabilitazione Cardiologica

Introduzione. L'efficacia dei programmi di training fisico nel migliorare la capacità funzionale in pazienti con scompenso cardiaco cronico (SCC) è ormai ampiamente dimostrata nei pazienti di età giovane-matura, e le Linee Guida ACC/AHA sul trattamento dello SCC hanno incluso il training fisico tra le raccomandazioni di Classe 1. Mancano tuttavia studi prospettici sugli effetti del training fisico in pazienti con età >70 anni, e >80 anni, che rappresentano una quota rilevante della realtà assistenziale. Pertanto, propedeuticamente ad uno studio prospettico randomizzato, è stato condotto uno studio controllato, ponendo a confronto due popolazioni omogenee di pazienti con SCC.
Casistica e metodi. La casistica è costituita complessivamente da 36 pazienti di età >70 anni, in condizioni di stabilità da almeno 2 mesi, di cui 16 hanno effettuato il programma di riabilitazione cardiologica di 6 settimane e 20 stati seguiti con follow-up clinico tradizionale. I due gruppi non differiscono per età media, sesso, comorbilità, frazione di eiezione (FE), indice di massa corporea (BMI). I 16 pazienti trattati (14 uomini e 2 donne) hanno età media di 79,3±5,5 anni (7 tra 70 e 79 annni e 9 >80 anni), punteggio al Charlson Index 8.2, BMI 26,2±3,6, FE 30,9±5,8. I 20 pazienti del gruppo controllo (16 uomini e 4 donne) hanno età media di 77±4 anni (13 tra 70 ed i 79 anni e 7 >80 anni), punteggio al Charlson Index 9, BMI 26±4 ed FE 30±4. Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad una valutazione funzionale basale e finale mediante esecuzione di 6 min. walking test (6MWT), di cui è stata valutata la distanza percorsa, e test cardiopolmonare, di cui sono stati valutati capacità lavorativa totale (CLT) e VO2 di picco.
Risultati. Nel gruppo trattato con training fisico sono risultati significativamente incrementati: distanza percorsa al 6MWT +14,3% (da 291,9±75,1 a 333,7±60,2 metri), CLT +28,2% (da 1460,2±595 a 1871,9±607 kgm), VO2 di picco +10,6% (da 11,5±2,4 a 12,7±1,9 ml/kg/min). Nel gruppo controllo le variazioni di 6MWT (da 361,3±67,5 a 377,7±74,7 metri), di CLT (da 1783,9±982 a 1875,6±1039 kgm) e di VO2 di picco (da 12,7±2,7 a 13,2±2,4 ml/kg/min) non sono risultate significative. Analizzando i risultati dei pazienti sottoposti a training fisico suddivisi per età (70-79 anni e >80 anni) c'è stato un incremento significativo della distanza percorsa al 6MWT in ambedue i gruppi, rispettivamente +10,9% e +16,8%, mentre il VO2 di picco (+11%) e la forza muscolare degli arti inferiori valutata con dinamometria isocinetica (picco di Torque +7%) hanno avuto un incremento significativo solo nel sottogruppo >80 anni.
Conclusioni. Questo studio, preliminare ad un trial randomizzato, indica che nei pazienti anziani con SCC sottoposti a programma di training fisico possono essere ottenuti incrementi significativi dei principali parametri funzionali (resistenza, capacità aerobia, forza muscolare) e che anche pazienti con età >80 anni potrebbero essere efficacemente inseriti nei programmi riabilitativi.

Cardiopatie congenite nell'adulto

MC4

TRANSCATHETER CLOSURE OF VENTRICULAR SEPTAL DEFECTS IN ADULTS: MID- AND LONG-TERM FOLLOW-UP

M. Chessa, G. Butera, D. Negura, E. Bossone, C. Bussadori, M. Carminati
Centro di Cardiologia Pediatrica e Cardiopatie Congenite dell'Adulto, IRCCS- Policlinico San Donato

Introduction. The safety and efficacy of transcatheter VSD closure in children has been previously reported. This report outlines mid-term follow-up results and complications in adult patients that underwent transcatheter VSD closure.
Methods. Between January 2000 and June 2006 we prospectively collected data on 145 patients who underwent transcatheter closure of a VSD at our institution. Forty of these 145 subjects were adults. Two different Amplatzer devices (AGA Medical Corp) were used: the mVSD occluder (MVSD-O) and the pVSD Occluder (pVSD-O).

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.116.90.141 Tue, 30 Apr 2024, 19:39:52

Results. 41 procedure were carried out in 40 patients; a mVSD-O was used in 22 pts and a pVSD-O in 18 pts (1 pt had two devices inserted). No deaths occurred; any procedure was aborted. A total of 6 (14.6%). complications occurred The most frequent complication was a rhythm abnormality (n=4). No device embolization occurred. The median duration of follow-up was 36 months (range: 6-81 months). No deaths or cases of endocarditis occurred.
Conclusions. The percutaneous technique of VSD closure is widely appreciated by patients and their parents because it has less psychological impact (given the absence of a skin scar), the time spent in hospital is shorter, the procedure causes less pain and discomfort, and there is no need for admission to an intensive care unit. In adult patients this technique is also better than in young subjects with less complications and with no evidence of cAVB. Post operative residual VSDs can be successfully treated with the benefit of avoiding further surgery.
Greater experience, possibly in a multicenter trials, and long-term follow up are required to better assess the safety and effectiveness of this procedure as an alternative to surgical approaches in adult patients.
Greater experience, possibly in a multicenter trials, and long-term follow up are required to better assess the safety and effectiveness of this procedure as an alternative to surgical approaches in adult patients.

Embolia polmonare e ipertensione polmonare: up-to-date 2007

MC5

CUORE POLMONARE CRONICO TROMBOEMBOLICO NELL'ANZIANO: L'ETÀ È UN FATTORE DIRIMENTE NELLA SCELTA TERAPEUTICA?

A.M. D'Armini, G. Zanotti, M. Morsolini, S. Nicolardi, M. Pozzi, C. Monterosso, M. Viganò
Divisione di Cardiochirurgia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Università degli Studi di Pavia

Introduzione. È ormai consolidato che l'endoarteriectomia polmonare (EAP) è il trattamento di scelta per i malati di cuore polmonare cronico tromboembolico (CPCTE). Tuttavia, nei Centri di affermata esperienza, i limiti tecnici della EAP sono in fase di continua evoluzione. Ci siamo così proposti di individuare differenze d'outcome, all'interno della nostra casistica, confrontando due popolazioni distinte per età: pazienti di età <70 anni vs. pazienti di età ≥70 anni.
Metodi. Dall'Aprile 1994 al Settembre 2006, abbiamo eseguito 154 interventi di EAP. Due sono le popolazioni identificate secondo criterio anagrafico (<70 o ≥70 anni). I dati pre- e post-operatori inerenti a ciascun malato sono stati prospetticamente raccolti in apposito database e successivamente analizzati (Tabella).
Risultati. Le due popolazioni analizzate non hanno mostrato differenze statisticamente significative riguardo a mortalità operatoria (<70 anni: 4.7%; ≥70 anni: 15.4%), durata di ventilazione meccanica (<70 anni: 5.4±0.7 giorni; ≥70 anni: 9.3±2.8 giorni), e risultati emodinamici (Tabella).
Conclusioni. Nell'anziano la mortalità legata ad EAP è accettabilmente bassa ed i risultati emodinamici sono ottimi e paragonabili a quelli ottenuti nei pazienti più giovani. Tuttavia, la presenza di un maggior numero di comorbidità preoperatorie è causa di una mortalità e di permanenza in terapia intensiva maggiori. L'adozione di nuove strategie chirurgiche finalizzate a ridurre lo stress metabolico sono attualmente al vaglio presso il nostro Centro.

	<70 anni *n=128*			≥70 anni *n=26*			P†
Sesso (M/F)	70/5			13/13			ns
Età (aa)	49.7±7			74.3±0.73			NA
Mesi classe NYHA III/IV	22.6±2.5			18.4±3.2			ns
O_2 terapia (%)	59 (46.1)			18 (69.2)			<0.05
Comorbidità maggiori (%)	15 (11.7)			10 (38.5)			<0.05
	Pre-op	Dimissione	3 mesi	Pre-op	Dimissione	3 mesi	
PAPm (mm Hg)	47±3	23±2	25±2	48±1	25±1	24±1	ns
FEVD (%)	16±2	29±3	29±3	16±1	32±1	33±1	ns
RVP (d*s*cm^{-5})	1225±123	326±38	385±43	1121±44	307±21	325±26	ns

Comorbidità maggiori: BPCO, NIDDM, ipotiroidismo, malattie autoimmuni (LES, anticorpi antifosfolipidi, etc.), insufficienza renale cronica.
PAPm: pressione arteriosa polmonare media; FEVD: frazione d'eiezione ventricolo destro; RVP: resistenze vascolari polmonari.
P: il confronto dei dati emodinamici tra le 2 popolazioni è stato eseguito per ciascun momento temporale indicato. All'interno di ciascun gruppo, i valori di p sono risultati significativi solo nel confronto tra dati pre- e post-operatori.

Cardiopatie nel genere femminile: quali specificità

MC6

"LEFT VENTRICULAR APICAL BALLOONING SYNDROME": ESPERIENZA INIZIALE MULTICENTRICA

A. Repetto[1], M. Previtali[1], L. Ascione[2], E. Baldini[3], G.Baralis[4], R. Camporotondo[1], F. Della Rovere[5], F. Di Pede[6], M. Ferlini[7], C. Panciroli[8], G. Pasquetto[9], L. Piatti[10], P. Presbitero[11], D. Rampazzo[9], M. Rossi[11], R. Rosso[12], JA Salerno-Uriarte[13], E. Tavasci[14], L. Vignali[15], L. Tavazzi[1] per il Registro Italiano Multicentrico LVABS
[1]Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; [2]Ospedale S. Maria di Loreto Mare, Napoli; [3]Ospedale Civile, Legnano; [4]ASO S. Croce e Carle, Cuneo; [5]E.O. Ospedali Galliera, Genova; [6]Ospedale Umberto I, Mestre; [7]Ospedale Maggiore Policlinico, Milano; [8]Ospedale Maggiore, Lodi; [9]Ospedale Civile, Mirano; [10]Ospedale A. Manzoni, Lecco; [11]U.O. Emodinamica e Cardiologia Invasiva, Istituto Clinico Humanitas, Milano; [12]Ospedale Maggiore della Carità, Novara; [13]Ospedale di Circolo, Università degli Studi dell'Insubria, Varese; [14]Cliniche Gavazzeni, Bergamo; [15]Ospedale Maggiore, Parma

Scopi. Descrivere caratteristiche clinico-strumentali e prognosi della sindrome denominata "Left Ventricular Apical Ballooning" (LVABS) in una popolazione caucasica.
Metodi. In 15 centri italiani sono stati raccolti 73 casi di LVABS. Tutti i pazienti soddisfacevano i criteri diagnostici per LVABS e sono stati sottoposti a coronaroventricolografia entro 48 ore dall'insorgenza dei sintomi. Per 56 pazienti (77%) è disponibile un follow-up mediano di 6 mesi (25° e 75° percentile: 1.5-14.0 mesi).
Risultati. In tutti i casi si trattava di donne con età media di 70±10 anni. Nel 49% dei casi è stato identificato un evento trigger fisico o psichico. Nel 93% dei pazienti il sintomo d'esordio è stato un dolore toracico prolungato. L'ECG all'ingresso mostrava un sopraslivellamento del tratto ST in sede anteriore in 40 pazienti (55%), onde T negative in 32 (44%) e onde Q in 8 pazienti (11%). Il picco di CPK-MB è stato di 31.3±18.6 mU/ml e di Troponina I di 2.0±1.8 ng/ml. Alla ventricolografia 63 pazienti (86%) mostravano il tipico "ballooning" apicale e 10 pazienti la variante meso-ventricolare. All'angiografia coronarica, un rallentamento del flusso coronarico con TIMI frame count patologico (>27 frame) è stato documentato nel 63% dei casi a carico dell'arteria interventricolare anteriore, nel 58% a carico del ramo circonflesso e nel 39% a carico della coronaria destra. La frazione d'eiezione del ventricolo sinistro è migliorata dal 43±11% in fase acuta al 52±10% alla dimissione. Un gradiente dinamico intraventricolare (range 20-95 mmHg) è stato riscontrato in fase acuta in 5 pazienti (7%). Durante la degenza, si sono verificate complicanze in 18 pazienti (25%): shock cardiogeno in 2 pazienti, insufficienza ventricolare sinistra in 8, trombosi apicale in 3, bradi- e tachiaritmie in 7 pazienti. L'ecostress-dobutamina, eseguito in 22/73 pazienti (30%), ha indotto la comparsa di un'ostruzione dinamica intraventricolare in 4 pazienti. Il test provocativo con ergonovina è risultato negativo in tutti i 12 casi studiati. Durante il follow-up si sono verificati i seguenti eventi: morte non cardiaca in un caso, recidiva di LVABS in 3 casi, scompenso cardiaco in un caso, ictus cerebri in uno, tachiaritmie sopraventricolari parossistiche in 3 casi.
Conclusioni. 1. La LVABS nella popolazione italiana riguarda donne in post-menopausa. 2. Nel 49% dei casi è riscontrabile, quale evento scatenante, uno stress fisico o emotivo. 3. Il 18% dei pazienti mostra la variante atipica della sindrome. 4. Il recupero della disfunzione ventricolare sinistra è rapido e completo. 5. La prognosi a breve-medio termine è buona, con una bassa incidenza di complicanze in fase acuta e di recidive. 6. Il rallentamento del flusso coronarico, documentato in fase acuta, suggerisce una disfunzione microvascolare diffusa, anche se non è chiaro se tale disfunzione sia primitiva o secondaria. 7. La negatività del test all'ergonovina rende poco probabile un'origine vasospastica, mentre l'ostruzione dinamica intraventricolare spontanea o indotta potrebbe svolgere un ruolo patogenetico importante in un sottogruppo di pazienti.

Come sopravvivere allo shock cardiogeno

MC7

RIDUZIONE DELLA MORTALITÀ PER SHOCK CARDIOGENO E ROTTURA DI CUORE DOPO UN PROGRAMMA ESTENSIVO DI PTCA PRIMARIA IN UNA POPOLAZIONE ULTRASETTANTENNE

F. Bacchion, E. Franceschini Grisolia, A. DeLeo, A. Daniotti, F. Marton, F. Chirillo, A. Cavarzerani, A. Bruni, R. Mantovan, M. Rugolotto, Z. Olivari
Dipartimento Cardiovascolare, Ospedale Regionale Ca' Foncello, Treviso

Premessa. Gli anziani con infarto miocardico acuto ed ST sopraslivellato (STEMI) ricevono più raramente trattamenti riperfusivi, hanno mortalità maggiore e spesso non rientrano nei trials clinici randomizzati.
Scopo della ricerca. Valutare l'impatto di una strategia riperfusiva con angioplastica primaria (pPCI) senza restrizioni di indicazione su: a) mortalità intraospedaliera in una popolazione ultrasettantenne b) analisi delle cause di morte.
Metodo. Confronto retrospettivo di due gruppi di pz ultrasettantenni consecutivi con STEMI: Gruppo 1 pz ricoverati nel periodo 1997-98 (quando non si praticava la pPCI sistematica) e Gruppo 2 pz ricoverati nel periodo 2003-04 (pPCI sistematica).
Risultati. Sono stati analizzati 401 pz, omogenei nei due gruppi per sesso, età e trattamenti farmacologici non riperfusivi. Si sono verificati 80 decessi intraospedalieri (19,9%), 47 nel Gr1, 33 nel Gr2 (23,8% vs 15,7% p=0,03).
In Tab.1 sono riassunti i principali risultati

	n.	età	FL*	pPCI*	mort. In H*	RC*	SC	Ictus	Altre cause
Gr 1	197	77,4 a	26%	5%	23,8%	8%	13,5%	1%	1,3%
Gr 2	204	77,8 a	6%	68%	15,7%	2,5%	8,0%	1%	4,2%

FL fibrinolisi;RC rottura di cuore;SC shock cardiogeno (precoce e tardivo); *p<0,005.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.116.90.141 Tue, 30 Apr 2024, 19:39:52

In Tab. 2 sono riassunte le cause di morte in rapporto al tipo di trattamento

	n.	età	mort. In H*	RC*	SC*	Ictus*	Altre cause
PCI	148	76,8 a	9,5%	1,3%	4,7	0,5%	3%
FL	63	76,7 a	25,4%	4,7%	14,3%	3%	3,4%
No Rev	173	78,5 a	29%	8%	16,7%	0,5%	3,8%

* p<0,005.

Conclusioni. Nel Gruppo 2 (trattato con una strategia di pPCI senza restrizioni) si è riscontrata: 1) una significativa riduzione della mortalità ospedaliera; 2) riduzione della incidenza della RC del 69% e dello SC del 40% come cause di morte.
L'analisi separata della mortalità in funzione dei trattamenti riperfusivi applicati o meno, indipendentemente dal periodo temporale, ha evidenziato che questo favorevole outcome si osserva in pazienti trattati con pPCI e non in quelli sottoposti alla fibrinolisi.
Quindi i nostri dati indicano l'angioplastica primaria come il trattamento riperfusivo da preferire in questo tipo di popolazione.

La gestione del paziente con fibrillazione atriale

MC8

È SODDISFACENTE L'APPROCCIO CLINICO ATTUALE AL PAZIENTE ANZIANO CON FIBRILLAZIONE ATRIALE? I RISULTATI DELL'EURO HEART SURVEY ON ATRIAL FIBRILLATION

S. Fumagalli*, R. Nieuwlaat**, L. Boncinelli*, A.J. Camm°, P.E. Vardas°°, G. Masotti*, N. Marchionni*, H.J. Crijns**, per i Ricercatori dell'Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation
**UTIC, SOD Cardiologia Geriatrica, Università di Firenze e AOU Careggi; **Dipartimento di Cardiologia, Università di Maastricht, Olanda; °Dipartimento di Cardiologia, St George's Hospital, Londra; °°Dipartimento di Cardiologia, Università di Creta, Grecia*

Scopo della ricerca. La fibrillazione atriale (FA) è l'aritmia di più frequente riscontro in età avanzata. I pazienti anziani sono maggiormente esposti alle complicanze più gravi della FA, come ictus, scompenso cardiaco, demenza e aumento della mortalità. L'Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation (EHS-AF), promosso dalla Società Europea di Cardiologia (ESC), è uno studio multicentrico prospettico osservazionale nato per valutare: 1) prevalenza e outcome dei diversi tipi di FA e 2) l'adesione, nel "real world" cardiologico, ai protocolli di diagnosi e di trattamento della aritmia prospettati nelle Linee Guida internazionali (American College of Cardiology, American Heart Association e ESC). Con questa sottoanalisi abbiamo valutato l'eventuale influenza dell'età sulla adesione alle prescrizioni delle Linee Guida e sugli eventi clinici maggiori associati all'aritmia.
Metodi. All'EHS-AF hanno partecipato 182 centri di 35 diverse nazioni appartenenti alla ESC. Nel periodo settembre 2003-luglio 2004, sono stati arruolati 5329 pazienti. Condizione per l'inclusione nello studio era la presenza di FA al momento della visita o del ricovero o nei 12 mesi precedenti. È stata eseguita una valutazione basale ed una di follow-up (12 mesi). In questa sottoanalisi i pazienti sono stati stratificati in 3 gruppi di età - <65 (n=2124, 54±9 anni), 65-80 (n=2534, 73±4 anni) e >80 anni (n=671, 84±4 anni), in base ai quali sono presentati i risultati delle analisi univariate.
Risultati e Conclusioni. Nonostante che tutti i dati epidemiologici siano concordi nel dimostrare un aumento età-dipendente in incidenza e prevalenza di FA, nell'EHS-AF i pazienti con età >80 anni erano il gruppo meno rappresentato (27 vs 60 vs 13%, p<0.001). La prevalenza di donne (31 vs 47 vs 61%), BPCO (9 vs 16 vs 21%), insufficienza renale (3 vs 7 vs 12%), precedenti episodi cerebrovascolari (6 vs 12 vs 18%), scompenso cardiaco (29 vs 35 vs 46%) e FA permanente (21 vs 32 vs 47%) aumentavano tutte in modo significativo con l'età (tutti i valori di p<0.001). Nei centri dell'EHS-AF, l'uso di anticoagulanti orali (TAO) diminuiva all'aumentare dell'età (69 vs 68 ys 56%, p<0.001), così come l'utilizzo dei più comuni strumenti diagnostici, quali ecocardiogramma (87 vs 85 vs 74%, p<0.001) ed ECG Holter (31 vs 28 vs 27%, p=0.011). Anche la cardioversione farmacologica ed elettrica sono state tentate in modo progressivamente minore al crescere dell'età (rispettivamente, 28 vs 24 vs 13%, p<0.001, e 30 vs 25 vs 12%, p<0.001). L'ablazione dell'aritmia è poco utilizzata, soprattutto in età avanzata (9 vs 2 vs 1.6%, p<0.001). Al follow-up di 12 mesi, la mortalità e l'incidenza cumulativa delle principali complicanze erano significativamente maggiori nei pazienti più anziani (rispettivamente, 2 vs 6 vs 15%, p<0.001, e 15 vs 21 vs 33%, p<0.001). La presenza di FA si era ridotta in modo simile nei tre gruppi di età (<65 anni: 59 vs 38%; 65-80 anni: 68 vs 52%; >80 anni: 85 vs 65%). In conclusione, l'adesione alle Linee Guida nei pazienti con FA sembra significativamente influenzata dall'età in tutte le fasi del processo di cura, dal momento del ricovero, alla scelta dei percorsi diagnostici e terapeutici. Nonostante l'alta efficacia della TAO, questa è ancora poco usata nei più anziani, anche dopo aver considerato la maggiore prevalenza di controindicazioni. Come già dimostrato per molte patologie, anche nel caso della FA, molti pregiudizi associati alla età condizionano in modo significativo il comportamento clinico.

Rivascolarizzazione coronarica: decidere sulla base dell'anatomia o dell'ischemia

MC9

VALORE PROGNOSTICO DELL'ECO STRESS DIPIRIDAMOLO IN PAZIENTI CON RECENTE PROCEDURA DI RIVASCOLARIZZAZIONE MIOCARDICA

A. Rossi*, T. Moccetti**, M. Baravelli*, E. Pasotti**, M.G. Rossi**, P. Cattaneo*, A. Picozzi*, D. Imperiale*, M.C. Rossi*, P. Dario*, C. Anzà*
**Unità di Cardiologia e Cardiologia Riabilitativa Intensiva, Multimedica Holding, Castellanza, Varese, Italia, **Unità di Cardiologia; Cardiocentro Ticino, Lugano, Svizzera*

Scopi. Negli ultimi dieci anni numerosi studi hanno dimostrato che l'Eco stress farmacologico è una metodica efficace per la stratificazione prognostica non invasiva dei pazienti (pz) con cardiopatia ischemica nota o ad alto rischio di eventi cardiovascolari, quali i soggetti con diabete mellito o ipertensione. Tuttavia i dati che riguardano il valore prognostico dell'Eco Stress nei pz con pregresso intervento di rivascolarizzazione miocardica sono scarsi e l'uso di tale metodica in questa specifica popolazione è ancora da definire. Scopo dell'attuale studio era determinare la capacità prognostica dell'Eco stress con dipiridamolo (ESD) in pz sottoposti ad un recente (<12 mesi) intervento di rivascolarizzazione miocardica mediante bypass aortocoronarico (CABG) o angioplastica coronarica (PCI).
Metodi. Abbiamo valutato retrospettivamente tutti i 343 ESD eseguiti presso i Nostri Centri dal 1996 al 2000 e abbiamo selezionato 104 pz consecutivi (75 M, età media 67± 9.3 anni) con pregresso intervento di CABG (50 pz, 48%) o PCI (54 pz 52%). Il tempo di follow-up medio è stato di 24.6±7.6 mesi. L'end point cumulativo considerato era morte cardiaca, infarto miocardico non letale e angina instabile. Lo studio è stato condotto utilizzando le seguenti variabili: ESD positivo/negativo età, sesso, ipertensione arteriosa, dislipidemia, fumo di sigaretta, familiarità per cardiopatia ischemica, pregresso infarto miocardico, angina pectoris.
Risultati e Discussione. 81 pz (78%) sono risultati negativi all'ESD, mente 23 pz (22%) positivi. Durante il follow-up vi furono 7 eventi nel gruppo con ESD positivo (1 morte, 2 infarti, 4 angina instabile) e 7 nel gruppo ESD negativo (1 infarto, 6 angina instabile). All'analisi multivariata solo l'ESD (OR 3.3, IC 1.76-6.2, p=0.03) e un pregresso infarto miocardico (OR 3.2, IC 1.6-6.41, p=0.05) sono risultati predittori statisticamente significativi di eventi cardiaci. Le recenti linee guida dell'ACC/AHA suggeriscono l'uso di un test provocativo di ischemia per la diagnosi e la stratificazione prognostica nei pz con pregressa rivascolarizzazione miocardica, nell'ambito della riabilitazione cardiologia e per la programmazione di un training fisico adeguato. L'Eco stress farmacologico per la sua facilità di esecuzione, buona tolleranza e basso rischio potrebbe svolgere adeguatamente questo ruolo. Tuttavia un solo studio è stato condotto in questa popolazione di pz: l'Eco stress appariva uno stratificatore efficace, ma utilizzando un end point combinato comprendente anche eventi cardiaci soft, quali la rivascolarizzazione tardiva. I nostri risultati sembrano confermare i precedenti dati della letteratura e suggeriscono che l'ESD è un valido predittore di eventi cardiaci a medio termine anche utilizzando end point forti come morte, infarto e angina instabile.

Up-to-date in cardiochirurgia

MC10

EARLY AND LONG-TERM OUTCOME OF MITRAL VALVE REPAIR COMBINED TO CORONARY REVASCULARIZATION IN PATIENTS WITH ADVANCED ISCHEMIC CARDIOMYOPATHY AND MODERATE-SEVERE MITRAL REGURGITATION

U. Minuti, B. Chiappini, R. Gregorini, L. Petrella, F. De Remigis, C. Villani, M. Ciocca, M. Di Eusanio, R. Giancola, F. Di Pietrantonio, A. Mazzola
Dipartimento di Cardiochirurgia, Ospedale G. Mazzini, Teramo

Background and aim of the study. Early, long-term clinical and echocardiographic results were investigated to evaluate adjunctive mitral valve repair in patients undergoing coronary artery bypass grafting for advanced ischemic cardiomyopathy with moderately severe mitral regurgitation.
Methods. From 2001 to 2006, 78 patients with ischemic mitral regurgitation underwent mitral valve repair and coronary artery bypass grafting. Mean patients age was 69.5±7.8 years (range: 43-81 years). There were 21 women (26.9%) and 57 men (73.1%). Mean ejection fraction was 42.4±12.4% with a range of 17% to 50%. Nineteen patients (24.4%) had preoperative congestive heart failure. For 5 patients (6.4%) it was a second operation. The mitral regurgitation was 3+ in 28 patients (35.9%) and 4+ in 50 patients (64.1%). Number of grafts was 3.6 (mean, range: 1 to 7).
Results. Hospital mortality was 11.5% (9/78 patients). Risk factors for early mortality were preoperative NYHA class ≥III (p= 0.014), preoperative heart failure (p <0.001) and reoperation (p= 0.002). During the follow-up, 2 patients (2.8%) died. Five-year survival was 82.6±5.9% and freedom from 2+ or more mitral regurgitation was 93.1±4.1%. Of the 67 survivors, 60 patients (89.6%) were in New York Heart Association (NYHA) class I and 7 (9.4%) were in NYHA class II, showing a statistically significant postoperative improvement (p= 0.03). Late echocardiograms showed a significant improvement of the postoperative ejection fraction (51.7±10.9% versus 42.4±12.4%, p= 0.01) and pulmonary artery pressure (29.3±7.4 mmHg versus 37.6±11.9 mmHg, p= 0.004).
Conclusions. We conclude that in patients with advanced ischemic cardiomyopathy, mitral valve repair combined to complete coronary artery bypass grafting provides a dramatic improvement in ejection fraction and in congestive heart failure, with excellent long-term survival, even in patients with low left ventricle ejection fraction.

Terapia cellulare cardiaca: a che punto siamo

MC11

CORRELATION BETWEEN INFARCT SIZE ASSESSED BY CARDIAC MAGNETIC RESONANCE AND CIRCULATING MESENCHYMAL STEM CELLS DURING THE ACUTE PHASE OF MYOCARDIAL INFARCTION

A. Di Chiara, E. Dall'Armellina, R. Marinigh, L. Badano, D. Cesselli*, A.P. Beltrami*, C.A. Beltrami*, P.M. Fioretti
*Cardiology Department, *Department of Pathology, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Udine, Italy*

Background. We have recently demonstrated for the first time in humans (AHA 2006, annual scientific meeting) that mesenchymal stem cells (MSC) are massively recruited in peripheral blood after acute myocardial infarction (AMI). Hereby we investigate the potential correlations existing between the amount of

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.116.90.141 Tue, 30 Apr 2024, 19:39:52

mobilized MSC, and infarct volume assessed by cardiac magnetic resonance (CMR) in patient with a first AMI.
Methods. We enrolled 16 patients (mean age 61±13; 12 male) with a first AMI (12 STEMI) within 24 hours from the symptoms onset. The circulating MSC classes were quantified on admission (T1) and on 7th day (T2). Peripheral white blood cells were stained with directly conjugated antibodies and analyzed by FACS. MSC were identified as $CD90^+CD45/CD34^-$ and $CD90^+CD45/CD34^{low}$. CMR (Siemens Sonata 1,5 T) was performed before discharge in all of the pts. Contrast enhancement (CE) short axes images (6-8 mm thick with full left ventricle coverage) were acquired using an inversion-recovery segmented gradient echo sequence. Infarct size was determined by manual tracing of areas of delayed enhancement. Infarct volume was calculated as the sum of each slice infarct size area multiplied thickness.
Results. The volume of infarcted myocardium assessed by CMR was 32.7± 18.13 ml (range 3.4-61.3 ml). At T1 $CD90^+CD45/CD34^-$ averaged 1.35±2.9 cells/mL and $CD90^+CD45/CD34^{low}$ 41±100 cells/mL (7000 fold with respect to control levels); at T2 respectively 0.94±1.33 and 13.16±28.2. Correlation (R^2) between infarct size and $CD90^+CD45/CD34^-$ and $CD90^+CD45/CD34^{low}$ was not significant (respectively 0.045 and 0.011 at T1, 0.001 and 0.012 at T2, p=ns).
Conclusion. These data suggest that the amount of Mesenchymal Stem Cells recruited in peripheral blood after AMI does not depend on the infarct size.

Attualità in tema di cardiomiopatia ipertrofica

MC12

VARIABILITÀ FENOTIPICA IN UNA SERIE CONSECUTIVA DI PAZIENTI CON CARDIOMIOPATIA IPERTROFICA A GENOTIPO NOTO

M. Pasotti, A. Serio, M. Tagliani, N. Marziliano, M. Grasso, C. Lucchelli, E. Porcu, C. Klersy*, S. Mannarino**, A. Raisaro***, C. Raineri***, S. Ghio***, L. Scelsi***, C. Campana***, L. Tavazzi***, E. Arbustini
*Centro per le Malattie Genetiche Cardiovascolari, *Unità di Biometria, **UO Cardiologia Pediatrica, ***UO di Cardiologia, IRCCS Fondazione San Matteo, Pavia*

La cardiomiopatia ipertrofica (CMI) è una malattia genetica a trasmissione autosomica dominante con penetranza incompleta, familiare nel 70% dei casi, con prevalenza di 1:500. Sono ormai numerosi i geni-malattia associati a fenotipo cardiomiopatico ipertrofico. Dai dati della letteratura i difetti genetici di MYBPC3 sono i più frequenti ma anche i più "benigni", associati a minor grado di ipertrofia e minor rischio di eventi (trapianto cardiaco, morte improvvisa) rispetto al gene MYH7.
Scopi della ricerca. Sono stati quelli di descrivere il fenotipo della popolazione di pazienti affetti da CMI a genotipo noto e di confrontarne le caratteristiche e l'evoluzione clinica.
Metodi impiegati. La serie clinica è costituita da 107 probandi non correlati, consecutivamente genotipizzati, con diagnosi di CMI e da 344 familiari. Tutta la popolazione studiata ha ricevuto una consulenza genetica dedicata ed ha accettato su consenso scritto che venisse effettuata l'analisi genetica sul loro DNA o su quello dei loro figli minori. La diagnosi clinica di CMI si è basata sui criteri internazionalmente riconosciuti (WHO).
Risultati e Conclusioni. Da 451 membri delle 107 famiglie genotipizzate 288 (63.8%) sono risultati portatori di una mutazione patologica di uno dei geni analizzati; 23 dei 288 (8%) sono risultati portatori di doppia mutazione a carico o dello stesso gene o di due geni candidati diversi. L'età media dei portatori di mutazione fenotipicamente affetti è risultata significativamente maggiore rispetto all'età media dei portatori ancora "sani" al momento dello screening clinico (34.8±17.2 versus 28.5±16.3 anni, p=0.004). Nei 107 probandi consecutivamente genotipizzati e 344 familiari, 78 (27%) sono risultati portatori di difetti del gene MYH7, 146 (51%) del gene MYBPC3, 16 (5.5%) del gene TNNT2, 10 (3.5%) del gene TNNI3, 3 (1%) del gene LAMP2, 3 (1%) del gene PRKAG2, 9 (3%) del gene tCAP mentre i 23 sopracitati (8%) sono risultati portatori di doppia eterozigosità. Delle 85 mutazioni identificate, 34 (40%) sono state precedentemente descritte mentre 51 (60%) rappresentano nuove mutazioni. Non sono state osservate differenze statisticamente significative relativamente allo spessore massimo della parete ventricolare sinistra sia in basale che durante il follow-up tra i pazienti portatori di difetto a carico dei geni MYH7 e MYBPC3 (19±7 mm versus 19±4.5mm, p=NS), così come per gli eventi osservati (morte improvvisa, trapianto cardiaco, morte per scompenso cardiaco refrattario, scariche appropriate di ICD). Nella nostra esperienza MYBPC3 si conferma il gene più frequente ma non si differenzia da MYH7 in termini di spessore massimo dell'ipertrofia ventricolare come precedentemente segnalato ed è inoltre caratterizzato da un rischio di eventi simile, con un trend addirittura peggiorativo per quanto riguarda il rischio aritmico.

Scompenso cardiaco nell'anziano: gestione integrata tra medicina interna e cardiologia

MC13

ARE DISEASE MANAGEMENT PROGRAMS COST-EFFECTIVE FOR ALL ELDERLY PATIENTS WITH HEART FAILURE? USEFULNESS OF FRAILTY PROFILE IN SELECTION PROCESS, A RANDOMISED STUDY

G. Pulignano[1], D. Del Sindaco[2], A. Di Lenarda[3], L. Tarantini[4], G. Cioffi[5], C. Manzara[1], D. Gregori[6], G. Minardi[1]
[1]S. Camillo Hospital. Rome, [2]IRCCS INRCA, Rome, [3]Ospedali Riuniti, Trieste, [4]S. Martino Hospital, Belluno, [5]Villa Bianca Hospital, Trento, [6]University, Turin

Background and aims. Disease management programs (DMP) reduce hospital admissions with a beneficial cost-effectiveness ratio in older pts with heart failure (HF). However, elderly represent a heterogeneous population. The aim of this study was to determine the profile of pts who benefit from a DMP, by means of frailty profile.
Methods. A group of consecutive 173 heart failure pts aged >70 years were randomised to a hybrid DMP -combining hospital clinic-based and primary care (n=86) - or usual care (UC) (n=87). A frailty score (FS) was used as an index of severity of functional impairment. The FS combines five core domains of functioning (age>80, NYHA class 3-4, cognitive status, mobility, and urinary continence) into four stages (FS 1-4) of increasing impairment.
Results. At two-year f-up, moderate frailty (FS 3) was associated to most significant reductions in outcomes in DMP pts, where the incidence of death and/or HF admission was 56.5% vs 92.9% (p=0,006), the incidence of HF admissions was 26.1% vs 92.9% (p<0.0001) and the incidence of all-cause admissions was 47,8 vs 100% (p<0,001).
Even more frail DMP pts (FS 4) reported reduction in HF admissions (53.8% vs 93.3%, p=0.029). By contrast, "robust" patients (FS1, i.e. those <80 yrs, in NYHA class II and with no disability and cognitive impairment) did not derive significant benefit from such an intensive (and costly) modality of f-up.
The interaction test between frailty profile and model assignment was significant for all-cause admissions (p=0.017).
At cost-effectiveness analysis, the relative net savings of the two-year program per pt according to frailty levels were, respectively: FS1 -907,30€, FS2 +1201,08€; FS3 +3095,45€; FS4 +1175,88€.
Conclusions. The results of the present study suggest that: 1) a hybrid DMP is not effective for all elderly pts but mainly in those with moderate levels of frailty; 2) intervention is cost-saving in all frail but not in robust pts, with the higher cost-effectiveness ratio in those with moderate frailty. Thus, the assessment of frailty profile seems to be useful for appropriate selection of pts and represents a valuable process variable.

Edema polmonare acuto

MC14

UTILITÀ DEL DOSAGGIO DEL BRAIN NATRIURETIC PEPTIDE (BNP) NELLA PRATICA CLINICA: I NOSTRI QUATTRO ANNI DI ESPERIENZA

I. Enea, G.Cangiano, C.A. Busino
U.O.C. Medicina d'Urgenza, A.O.R.N. S. Anna e S. Sebastiano, Caserta

Il BNP è utile nello screening delle dispnee (NEJM 2002; 347:161-167), nella diagnosi e nella stratificazione prognostica dello scompenso cardiaco e delle sindromi coronariche acute (NEJM 2004; 350: 655-663), come marcatore di disfunzione del ventricolo destro (CHEST 2004; 126(4) 1330-6). Da Maggio 2002 a Maggio 2006, abbiamo effettuato circa 1200 BNP-test (TRIAGE BNP test, metodo immunofluorimetrico rapido, range 5 pg/ml-5000 pg/ml, cut off per lo scompenso cardiaco di 100 pg/ml).Una singola misura di BNP ha escluso in 113 pazienti una dispnea di origine cardiaca (BNP 50.9±31.8) e ha identificato 50 pazienti nei quali la dispnea era un equivalente anginoso (BNP 277±138). In 400 pazienti con edema polmonare acuto (EPA), il dosaggio del BNP, all'ingresso (BNP: 1233±814) e dopo 48 ore di terapia (BNP: 248.9±113.6), ci ha consentito di seguire lo stato emodinamico dei pazienti in risposta alla terapia. In un gruppo di 35 pazienti con EPA, i valori particolarmente elevati di BNP (1669±892) sono stati predittori di infarto miocardico acuto; mentre in un gruppo di 20 pazienti con EPA senza contrattile del ventricolo sinistro, abbiamo osservato che, al ridursi dei valori di BNP dopo terapia (BNP da 827±87 a 478±88 p<0.001), si osservava una trasformazione del pattern flussimetrico trans mitralico E/A da restrittivo a non restrittivo (E/A da 1.66±0.1 a 0.70±0.6 p<0.001), una riduzione dei volumi ventricolari telediastolico (da 180 ±14 a 150±7 p<0.005) e telesistolico (da 127±12 a 97±6 p<0.004), indicanti la corrispondenza tra BNP ed emodinamica cardiaca, misurata in modo non invasivo. Nei 104 pazienti che si sono presentati alla nostra osservazione con diagnosi di tromboembolia polmonare (TEP) confermata scintigraficamente, il BNP è risultato nella norma nei 38 pazienti con TEP emodinamicamente stabili senza disfunzione del ventricolo destro (BNP 56.1±45); mentre è risultato aumentato nei 46 pazienti con TEP emodinamicamente stabili ma con disfunzione del ventricolo destro (BNP 425.6±200.35) e nei pazienti con TEP emodinamicamente instabili (BNP 1530±565). La terapia adottata ha indotto riduzione significativa dei valori di BNP e di pressione sistolica polmonare (p<0.001) nei predetti gruppi. Il BNP, quindi, identifica tra i pazienti con TEP emodinamicamente stabili, quelli con disfunzione del ventricolo destro, e a maggiore rischio di compromissione emodinamica, i quali necessitano di un approccio più aggressivo. Su 191 pazienti con cardiopatia polmonare (BNP 742±164), in 32 con cardiopatia polmonare primitivamente respiratoria, abbiamo valutato la utilità del BNP nel seguire la emodinamica polmonare e i livelli di gas nel sangue prima e dopo ventilazione meccanica non invasiva (NIMV). All'ingresso, i pazienti mostravano elevati livelli di BNP (650±78), di pressione sistolica polmonare (50±7mmHg), dilatazione del ventricolo destro (48±3mm), ipossiemia (PO_2 52±7mmHg), ipercapnia (PCO_2 78±14).La ventilazione meccanica non invasiva e la terapia farmacologia hanno indotto riduzione significativa nei parametri su indicati (p<0.001). Inoltre, esisteva correlazione positiva tra BNP e pressione sistolica polmonare e negativa tra BNP e PAO2. I nostri dati indicano che, sebbene i valori di cut-off per le singole patologie non siano ancora definiti, il dosaggio del BNP è marcatore fedele della emodinamica cardiaca.

Dubbi e certezze in cardiologia interventistica

MC15

PREDICTORS OF CLINICAL OUTCOME AFTER DRUG-ELUTING STENT IMPLANTATION FOR UNPROTECTED LEFT MAIN DISEASE

S. Vecchio[1], G. Vittori[1], T. Chechi[2], A. Lilli[1], G. Spaziani[1], G. Giuliani[1], E. Falchetti[1], M. Margheri[2]
[1]Cardiologia Generale 1, A.O.U. Careggi, Florence, [2]Cardiologia e Cardiologia Invasiva 2, A.O.U. Careggi, Florence

Background. In-stent restenosis at the present time is the main problem limiting long-term outcome of unprotected left main coronary artery (LMCA)

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.116.90.141 Tue, 30 Apr 2024, 19:39:52

percutaneous coronary intervention (PCI) with bare metal stents (BMS). Preliminary reports presented favourable outcome for unprotected LMCA PCI with drug-eluting stents (DES), even if limited by heterogeneity of population. Aim of this study is to assess safety, feasibility and mid-term outcomes of patients undergoing DES implantation for unprotected LMCA stenosis according to surgical risk, lesion location and technical strategy.
Methods. From April 2003 to June 2006, 114 consecutive patients with de novo unprotected LMCA stenosis underwent PCI with DES, and were followed over a mean period of 17.1 ± 9.1 months. Inclusion criteria were symptomatic LMCA disease or documented myocardial ischemia and angiographic evidence of ≥50% diameter stenosis of the LMCA suitable for stent placement. The decision to perform PCI was based on anatomy, patient's preference and contraindication to surgery.
The additive EuroSCORE was used to stratify the surgical risk of death at 30 days. Follow up was performed with a clinical evaluation; angiographic follow-up was left at referring physician's discretion or performed in presence of symptoms or ischemia at non invasive tests.
Results. LMCA stenting was successfully performed in 100% of patients (35.1% with sirolimus-eluting, 64.9% with paclitaxel-eluting stents). High surgical risk scores (EuroSCORE >6) were present in 69 (60.5%) patients, very high risk (>13) in 20.3%. Thirty-five (30.7%) lesions were located at the ostium of the LMCA, 10 (8.8%) in the mid portion and 69 (60.5%) in the distal portion. Bifurcation lesions were treated with provisional T stenting (62.5%), V stenting (12.5%) or "crush" technique (25%).
In-hospital mortality rate was 3.5%, and during hospitalization there were no nonfatal myocardial infarctions (MI) or emergency coronary artery bypass grafts (CABG). During the follow-up period the all-cause mortality rate was 7.9%, cardiac death rate was 3.5%. Target vessel revascularization (TLR) was performed in 9% of patients, and the MACE rate (cardiac death, TLR with PCI or CABG and MI) was 14.9%. No acute or subacute stent thrombosis were reported. Late stent thrombosis occurred in 1 patient after clopidogrel discontinuation.
All non survived patients were at high surgical risk of death (EuroSCORE >6) and had a higher mean EuroSCORE than survived patients (18.3 ± 14.5 vs 8.6 ± 8.2, $p < 0.001$). Kaplan-Meier survival curves demonstrate that patients with an EuroSCORE ≤11 had significant better cardiac and overall survival than patients with an EuroSCORE >11 ($p < 0.0001$). EuroSCORE with a cut-off of 11 had a sensitivity and specificity of 76.9% and 79.7% respectively to predict all-cause mortality (100% and 78.5% to predict cardiac mortality). Moreover most of the patients died of cardiac death were diabetic (71.4% non survived vs 26.6% survived patients, $p < 0.05$). Acute coronary syndromes (ACS) as clinical presentation and non-ostial LMCA disease were significantly more present within non survived than survived patients (100% vs 67%, $p < 0.05$ and 92.3% vs 66.3%, $p = 0.05$ respectively). Patients treated with two stents at bifurcation of LMCA had a higher, but not significantly, rate of MACE in comparison with patients treated with one stent (28% vs 13.6% respectively, $p = 0.1$). In stent restenosis (17.4%) at angiographic follow-up (41%) only in one patient (12.5%) involved selectively left circumflex ostium.
Conclusions. In our analysis unprotected LMCA PCI with DES was associated with a favourable mid-term outcome in selected patients. Baseline high surgical risk, clinical presentation with ACS, diabetes mellitus and distal lesion location were important predictors of poor outcome.

I pazienti con sindrome coronarica acuta del mondo reale

MC16

TRATTAMENTO FARMACOLOGICO DELLE SINDROMI CORONARICHE ACUTE SENZA SOPRASLIVELLAMENTO DEL TRATTO ST NELLO STUDIO IN-ACS OUTCOME. RISULTATI PRELIMINARI

M.G. Pallotti[1], P.C. Pavesi[1], G. Di Pasquale[1], P. Maras[2], F. Contessotto[3], D. Lucci[4], A.P. Maggioni[4], S. Giampaoli[5], A. Boccanelli[6], a nome dei Ricercatori dello Studio IN-ACS Outcome
[1]Ospedale Maggiore, U.O. Cardiologia, Bologna; [2]Ospedali Riuniti, S.C. Cardiologia-Ospedale Cattinara, Trieste; [3]Ospedale di Camposampiero, U.O.A. Cardiologia, Camposampiero; [4]Centro Studi ANMCO, Firenze; [5]Istituto Superiore di Sanità, Roma; [6]Ospedale S. Giovanni, U.O. Cardiologia, Roma
Introduzione. Le terapie farmacologiche attuate al momento del ricovero ed alla dimissione sono indicatori fondamentali per valutare la qualità del trattamento delle sindromi coronariche acute senza sopraslivellamento del tratto ST (SCA-NSTE). È dimostrato che un maggiore utilizzo dei trattamenti raccomandati dalle linee guida condiziona un migliore outcome a breve e medio termine. Obiettivo di questo lavoro è valutare i dati preliminari relativi alla terapia farmacologica attuata nei pazienti ricoverati per SCA-NSTE e arruolati nel registro IN-ACS Outcome.
Materiali e metodi. IN-ACS Outcome è un registro prospettico promosso da ANMCO e Istituto Superiore di Sanità che raccoglie in modo consecutivo tutti i pazienti ricoverati per un anno per SCA. Nei primi 12 mesi di studio (dicembre 2005-novembre 2006) sono stati arruolati 3275 pazienti da 36 Cardiologie e 7 Medicine Interne, di cui 2023 (62%) erano SCA-NSTE (diabetici 28%; TIMI risk score >3 nel 40%; coronarografia nel 71%, PTCA nel 45%, bypass aortocoronarico nel 3.6%). Di tutti i pazienti sono stati raccolti i dati relativi alle terapie farmacologiche attuate durante le prime 48 ore ed alla dimissione.
Risultati. Durante le prime 48 ore di ricovero l'aspirina è stata somministrata nel 93% dei casi; il clopidogrel nel 63%, la ticlopidina nel 6%, l'eparina non frazionata nel 41% e le eparine bpm nel 49%. La frequenza di somministrazione degli inibitori GP IIb/IIIa è stata solo del 23%. Il 67% dei pazienti ha ricevuto inoltre beta-bloccanti, il 73% nitrati, il 57%, ACE-inibitori e l'8% sartani. I farmaci calcioantagonisti sono stati somministrati nel 12%. La percentuale di somministrazione delle statine nelle prime 48 ore è stata infine del 57%.
Alla dimissione la terapia con farmaci antiaggregante era la seguente: aspirina 91%, clopidogrel 68% e ticlopidina 7%. Il 74% dei pazienti è stato dimesso in terapia con beta-bloccanti. Gli ACE-inibitori sono stati prescritti nel 63% ed i sartani nel 10%, nitrati nel 48%, calcioantagonisti nel 19%. La percentuale di prescrizione delle statine alla dimissione è stata infine del 74%.
Conclusioni. Questa analisi dei dati preliminari dello studio IN-ACS Outcome evidenzia un'adesione incompleta da parte dei Centri partecipanti alle indicazioni delle linee guida sul trattamento farmacologico delle SCA-NSTE. Rispetto ad una precedente analisi effettuata nell'ambito del registro BLITZ 2 del 2003, si evidenzia tuttavia un miglioramento dell'aderenza alle linee guida farmacologiche. In particolare risultano fortemente aumentate le percentuali di pazienti a cui in dimissione sono stati prescritti il clopidogrel (68% IN-ACS Outcome vs 28% BLITZ 2) e le statine (74% IN-ACS Outcome vs 61% BLITZ 2), mentre risulta sostanzialmente invariato l'utilizzo degli inbitori IIb/IIIa (23% IN-ACS Outcome vs 26% BLITZ 2).

Il cardiopatico ultraottantenne: quale confine fra approccio aggressivo ed accanimento terapeutico

MC17

PERCUTANEOUS TREATMENT OF UNPROTECTED LEFT MAIN IN ELDERLY PATIENTS WITH NON ST ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROME: COMPARISON BETWEEN BARE METAL AND DRUG-ELUTING STENTS

F. Barlocco, T. Palmerini*, I. Sheiban**, O. Valsecchi°, M. D'Urbano, F. Liistro°°, A. Poli, C. Moretti**, E. Melige**, E. Baldini, R. Fetiveau, F. Cafiero, G. Guagliumi°, L. Bolognese°°, A. Marzocchi*, S. De Servi
*Unità Operativa di Cardiologia, Ospedale Civile di Legnano (Milano), *Istituto di Cardiologia, Policlinico S. Orsola, Università di Bologna, °Ospedali Riuniti di Bergamo, **Ospedale S. Giovanni Battista, Torino, °°Ospedale di Arezzo*
Background. Elderly patients with unprotected left main coronary artery (ULMCA) stenosis represent a very high risk subset of patients with non ST elevation acute coronary syndrome (NSTE-ACS), frequently unsuitable for surgical revascularization.
Aims. To assess immediate and long term results in elderly (≥75 years old) with NSTE-ACS undergoing PCI with drug-eluting stents (DES) or bare metal stents (BMS) for ULMCA disease.
Methods. Over the last 5 years, 167 elderly pts with NSTE-ACS and ULMCA disease were treated with PCI and DES or BMS in 5 Italian centers. PCI was performed with DES or BMS in pts either deemed unsuitable for surgery or for pts preference.
Results. Mean age was 81.6 ± 4.2 years, 38% of pts were female**.** Diabetes, chronic renal failure and peripheral vascular disease were present in 27%, 21% and 34% of pts respectively. Multivessel coronary disease was found in 78% of pts and LV dysfunction in 56%. Angiographic success was obtained in 99% of pts. Stenting was performed in all cases, with DES used in 42% of them. GPIIb/IIIa inhibitors were used in 34% of cases and multivessel coronary revascularization was accomplished in 77% of pts. Eight pts died (5%) during the hospitalization. At a mean follow-up of 13.9 ± 10.4 month, 29 pts died (19.8%) and 6 pts (4%) had non-fatal myocardial infarction (MI). Predictors of 30-day MACE (death + MI) in the multivariate forward stepwise logistic analysis were:

Covariate adjusted	p	HR (95% CI)
Renal dysfunction	0.018	4.96 (1.32-18.61)
Treatment of bifurcation	0.019	13.63 (1.55-119.9)
Left ventricular ejection fraction <50%	0.011	15.95 (1.90-133.6)
Male gender	0.013	0.19 (0.05-0.71)

And predictors of MACE from 30th day after PCI to end of follow up in the forward stepwise multivariate Cox proportional hazard regression model were:

Covariate adjusted	p	HR (95% CI)
Renal dysfunction	0.038	2.52 (1.05-6.03)
Non STE-MI	0.002	3.39 (1.56-7.40)
Use of DES	0.026	0.32 (0.12-0.87)

Conclusion. In high risk elderly patients with NSTE-ACS, PCI of ULMCA disease is feasible with an acceptable mid-term outcome. After 1 month, DES implantation results in improved outcome.

La stenosi aortica asintomatica con e senza disfunzione ventricolare sinistra

MC18

QUANTIFICAZIONE DELLA STENOSI VALVOLARE AORTICA TRAMITE 64-SLICE CT: CONFRONTO CON GLI ATTUALI STANDARD DIAGNOSTICI

E. Abate, L. Cacciavillani, S. Iliceto, S. Achenbach*, U. Ropers*, M. Wechsel*, T. Pflederer*, W.G. Daniel*
*Università degli Studi di Padova, Clinica Cardiologica, Padova, *Università di Erlangen, Dipartimento di Medicina Interna 2, Erlangen, Germania*
Scopi della ricerca. La determinazione dell'area valvolare aortica (AVA) è un aspetto importante nella valutazione dell'entità e della rilevanza clinica della stenosi aortica valvolare. Lo scopo di questo studio è validare l'accuratezza della tomografia computerizzata spiroidea multistrato ("multi-detector computed

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.116.90.141 Tue, 30 Apr 2024, 19:39:52

tomography", MDCT) come strumento diagnostico non-invasivo di valutazione della stenosi aortica valvolare tramite quantificazione planimetrica dell'AVA, in confronto con gli attuali standard clinici, ossia il cateterismo cardiaco e l'ecocardiografia transtoracica (TTE).

Metodi impiegati. Sono stati esaminati 39 pazienti in ritmo sinusale con stenosi valvolare aortica precedentemente diagnosticata. I dati tomografici sono stati acquisiti per mezzo di un tomografo spiroideo a 64-strati (Sensation 64, Siemens, Germany, collimazione 0.6 mm, tempo di rotazione 330 ms). Dopo iniezione per via intravenosa di 35 ml di mezzo di contrasto (Imeron 350, Atlanta Pharma, Germany) ad una velocità di 5 ml/s, è stato acquisito un preciso volume di immagini della valvola aortica. 10 data set trasversali nel piano della valvola dall'apice dei lembi valvolari all'infundibolo sono stati ricostruiti durante l'intera sistole ad ogni 5% dell'intervallo R-R (spessore di strato 1 mm, incremento 0.6 mm). L'AVA è stata tracciata manualmente in tutti i piani trasversali. In ogni fase cardiaca, la più piccola AVA misurabile è stata considerata come l'effettiva AVA e, tra tutte le fasi, è stata selezionata la più grande AVA. I risultati sono stati confrontati con le misurazioni emodinamiche del cateterismo cardiaco sinistro e destro e con i risultati di TTE.

Risultati e Conclusioni. La metodica MDCT ha consentito la planimetria dell'AVA in tutti i pazienti (AVA media = 1.13 ± 0.50 cm^2). La correlazione tra MDCT e cateterismo è stata eccellente (coefficiente di correlazione Pearson r = 0.96, p <0.001), e il Bland-Altman plot ha manifestato un buon accordo intermodale (deviazione standard della differenza, s = 0.14), con una leggera sovrastima dell'AVA (0.10 ± 0.05cm^2) da parte di MDCT. Il confronto tra MDCT e TTE ha dimostrato una forte correlazione intermodale (r = 0.93, p <0.001), e le due metodiche hanno manifestato un accordo coerente (s = 0.19), con una leggera sovrastima dell'AVA (+0.10 ± 0.06 cm^2) da parte di MDCT. In conclusione, la planimetria tramite MDCT ha dimostrato di permettere una quantificazione accurata dell'area valvolare nella stenosi aortica. MDCT può quindi essere considerata una metodica diagnostica non-invasiva alternativa nei pazienti con inadeguata valutazione ecocardiografica dell'entità della stenosi aortica. Inoltre, essa può essere utile per riconoscere una coincidente e asintomatica stenosi valvolare aortica nei pazienti sottoposti ad angiografia coronarica tramite CT per sospetta malattia coronarica.

STEMI: hot topics 2007

MC19

CORRELAZIONE TRA RISOLUZIONE DEL TRATTO ST E IPERGLICEMIA IN PAZIENTI CON STEMI TRATTATI CON ANGIOPLASTICA PRIMARIA E ANTI-GPIIb/IIIa

A. Mazzuero, G.M. De Ferrari, M. Lettino
Fondazione IRCCS Policlinico S. Matteo Pavia, Unità Coronarica

Scopi della ricerca. la risoluzione del sopraslivellamento di ST (STres) è un indice affidabile di riperfusione miocardica in pazienti con infarto miocardico acuto (STEMI). L'iperglicemia durante STEMI è un fattore prognostico negativo, in pazienti (pz) diabetici, e non diabetici. Scopo della ricerca è evidenziare se pazienti con STEMI ed iperglicemia, trattati con angioplastica primaria (pPCI) efficace hanno una alterata risoluzione del tratto ST.

Metodi impiegati. Nei pz ricoverati per STEMI e trattati con pPCI è stato registrato un elettrocardiogramma continuo a 12 derivazioni per 24 ore. Sono stati inclusi nello studio pz con sopraslivellamento di ST ≥200μV in almeno una derivazione di necrosi, pPCI efficace (flusso TIMI 2 o 3) e uso concomitante di anti-GPIIb/IIIa. La STres è stata considerata completa se ≥70% del basale nelle derivazioni di necrosi entro 24 ore. Sono stati considerati i seguenti intervalli di tempo: pain-to-balloon (dolore-pPCI); balloon-to-STres (pPCI-STres); pain-to-STres (dolore-STres). I pz sono stati considerati iperglicemici se presentavano glicemia costantemente elevata nelle prime 24 ore o richiedevano terapia insulinica. I pz con iperglicemia sono stati suddivisi in due sottogruppi: pz diabetici e pz con iperglicemia da stress.

Risultati. Sono stati analizzati 45 pz, di cui 19 con iperglicemia. Nel 90% dei pz è stata ottenuta una completa STres. Il pain to balloon mediano è simile nei due gruppi (245' vs 220'), mentre il balloon to STres è più lungo nei pz iperglicemici (68' vs 17', p<0,01); di conseguenza il pain to STres è maggiore nei pz iperglicemici (417' vs 262', p< 0,05) *fig.1*. All'analisi dei sottogruppi i pz diabetici (n=7) hanno i tempi di STres più lunghi (balloon to STres 185', pain to STres 626', p=ns), mentre nei pz con iperglicemia da stress (n=12) la differenza verso i normoglicemici è meno marcata, pur conservando una parziale significatività statistica (balloon to STres 61', p<0,05; pain to STres 374', p=ns) *fig.2*.

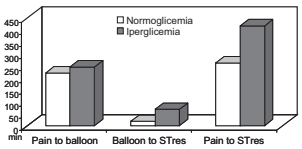


Fig.1: normoglicemia vs iperglicemia

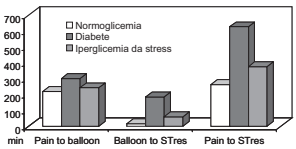


Fig. 2: analisi dei sottogruppi

Conclusioni. Nella nostra casistica di pz con STEMI l'iperglicemia è associata ad una lenta STres dopo pPCI efficace. Questo potrebbe contribuire a spiegare il valore prognostico negativo dell'iperglicemia, considerate le alterazioni della fibrinolisi spontanea e del microcircolo coronarico descritte in tale condizione, che espongono il paziente ad un maggiore rischio di incompleta riperfusione miocardica.

Sindrome metabolica, diabete e malattie cardiovascolari

MC20

ASSOCIATION BETWEEN METABOLIC SYNDROME AND INCREASED RISK OF DEEP VEIN THROMBOSIS FOLLOWING ACUTE CARDIAC CONDITIONS

M. Ambrosetti, W. Ageno°, M. Salerno, R.F.E. Pedretti, J.A. Salerno-Uriarte*
Division of Cardiology, IRCCS S. Maugeri Foundation, Tradate (VA),
*°Department of Clinical Medicine, University of Insubria, Varese, *Department of Cardiovascular Sciences, University of Insubria, Varese, Italy*

Background. While metabolic syndrome (MS) has been recently claimed to be independently associated with unprovoked deep vein thrombosis (DVT), little evidence still exists about the relationship between MS and DVT provoked by cardiac conditions.

Aim of the study. To evaluate the prevalence of MS in patients who developed DVT after an episode of acute coronary syndrome (ACS) or acute heart failure (AHF), as compared to cardiac patients without DVT.

Methods. Observational, case-control study conducted at a Cardiac Rehabilitation Centre in Northern Italy enrolling patients admitted immediately after an episode of ACS or AHF. Patients with a previous history of DVT, or currently receiving anticoagulants were excluded. Based on a local evidence-based policy derived from previous studies, all patients routinely underwent ultrasonography of the lower limbs at admission when symptoms suggesting DVT, or female sex, or age ≥65 yrs., or prolonged hospitalization in the acute care setting (>8 days), or high clinical suspicion for asymptomatic DVT were present. Those who were objectively diagnosed with DVT were matched by cardiac event, age, and sex with a population of controls who were hospitalized in the same period and were not found to have DVT. Both groups were tested for the presence of MS according to 2001 NCEP ATP III guidelines.

Results. 168 and 13 patients with recent (<20 days) ACS and AHF were respectively evaluated; 89% of those with ACS underwent coronary revascularization. The DVT group and the control group were composed of 86 (73 isolated distal DVT and 13 proximal DVT) and 95 subjects respectively, with no significant differences regarding the traditional cardiovascular risk factors nor the presence of coronary revascularization. The MS was diagnosed in 39% and 53% of patients with ACS and AHF respectively. The presence of the MS was significantly more frequent in patients with DVT as compared to controls without DVT (OR 2.38; 95% CI 1.64, 3.12). In a multivariate logistic regression analysis, MS (p <0.05) but not obesity (p = 0.394) predicted the development of DVT after the cardiac event.

Conclusions. MS is highly frequent among patients suffering from ACS and AHF, and may be associated with an over two-folds increased risk of developing DVT as a consequence of the cardiac event, independently from the presence of obesity. Should the relation between MS and DVT be definitely proven it may influence the use of thromboprophylaxis in patients following acute cardiac conditions.

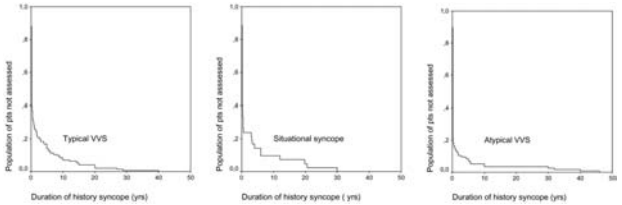
Sincope ed aritmie

MC21

AGE OF ONSET AND DURATION OF SYNCOPAL SPELLS IN RELATIONSHIP TO THE MODALITIES OF CLINICAL PRESENTATION OF NEURALLY MEDIATED REFLEX SYNCOPE

N.R. Petix, A. Del Rosso, V. Guarnaccia, P. Bartoli, A. Zipoli
Cardiology Department, Empoli-Fucecchio (FI), Italy

Understanding the natural history of the neurally mediated syncope might prove helpful in the diagnostic evaluation. The aim of this study was to evaluate the age of first faint and duration of syncopal spells in relationship to the clinical presentation of syncope. Of the 462 consecutive pts referred for suspected neurally mediated syncope, 122 pts with structural heart disease, abnormal ECG and carotid sinus syndrome were excluded. Thus, we studied 340 pts (160 M, 55±19 years) with a median of 2 syncope spells (range 1-30). The range of duration of history of syncope was 0.003-46 years. Pts were assigned to 4 age groups: 18 to 25 yrs (Gr.A: 37 pts), 26 to 50 yrs (Gr.B: 70 pts), 51 to 71 yrs (Gr.C: 136 pts), and above 71 yrs (Gr.D: 97 pts). The clinical presentation of the first spontaneous episode was typical vasovagal syncope (VVS) in 156 pts (62 m, mean age 47±20 yrs, mode 15 yrs), situational syncope in 44 pts (25 m, mean age 53±20 yrs, mode 15 yrs, p = 0.05 vs. typical VVS) and atypical VVS in 140 pts (73 m, mean age 63±19 yrs, mode 65 yrs; p = 0.002 vs. typical VVS). A clinical spectrum suggestive of typical VVS was found in 59% (Gr.A), 71% (Gr.B), 42% (Gr.C) and 28% (Gr.D) of pts (p <0.002 Gr. A and B vs. Gr. D). A clinical spectrum suggestive of situational syncope was noted in 16% (Gr.A), 9% (Gr.B), 15% (Gr.C) and 11% (Gr.D) of pts (p= n.s.). A clinical spectrum of atypical VVS was found in 24% (Gr.A),20% (Gr.B), 43% (Gr.C) and 61% (Gr.D) of pts (p <0.001 Gr.A and B vs. Gr.D). About 20% of pts in each group had a history longer than 10 years. The length of the history of syncope before pts present to the ambulatory is shown in the following figures:



- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.116.90.141 Tue, 30 Apr 2024, 19:39:52

In conclusion a) the younger pts than <50 years had most often a first spontaneous typical VVS; the pts with a first situational syncope had similar distribution into the four age groups; the occurrence of the first atypical VVS increased significantly with age; b) the susceptible to neurally mediated syncope remains for many years, irrespective of age of onset and clinical presentation of syncope.

Lo scompenso cardiaco refrattario

MC22

CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH REVERSE REMODELLING AFTER CARDIAC RESYNCHRONIZATION THERAPY (FROM NORTH-EAST ITALIAN REGISTER)

R. Mantovan, D. Vaccari*, V. Calzolari, C Bonanno°, D Facchin^, A Proclemer^, R. Ometto°, R. Zamprogno*, G. Neri*, M. Crosato, Z. Olivari
*Cardiovascular Department, Treviso, *Division of Cardiology, Montebelluna TV, °Cardiovascular Department, Vicenza, ^Cardiovascular Department, Udine, Italy*

A subgroup of patients (pts) who underwent cardiac resynchronization therapy (CRT) shows an important clinical improvement and left ventricular reverse remodeling approaching a normal function. However which groups of pts could better benefit from CRT is not known. Aim of our study was to analyze the characteristics of pts that showed the greater clinical improvement and reverse remodeling after CRT in a large multi-center register.

Methods. After a mean follow-up of 23 ± 17 months, a total of 353 consecutive pts (75 female, 278 male, mean age 70 ± 8 years) that underwent CRT for advanced heart failure (NYHA class III or IV, ejection fraction (EF) ≤35%, QRS interval of at least 120 msec) were evaluated. Pts who were alive, that showed a functional improvement of at least two NYHA classes, an EF increase of at least 20 percentage points and reached at least EF ≥45% during the follow-up, were defined as "super-responders". Clinical, electrocardiographic and echocardiographic characteristics and predictive variables of super-responder patients were analyzed.

Results. 37 pts (10.4%) (15 female, mean age 67 ± 7 years) were identified as super-responders. Nine pts (24%) had coronary artery disease, 7 pts (19%) had atrial fibrillation, 10 pts (33%) were paced for complete AV block. After CRT the EF increased from 28 ± 6% to 54 ± 6% and NYHA class decreased from 3.0 ± 0.1 to 0.9 ± 0.4, mitral insufficiency decreased from 2 ± 1 to 1 ± 0.8. As compared with other pts, super-responders were more often female (41% vs 19%, p=0.005), with not ischemic cardiomyopathy (77% vs 51%, p=0.005) and had better baseline EF (28 ± 6% vs 26 ± 6%, p=0.024). Baseline QRS interval was similar in both group (175 ± 26 msec vs 178 ± 31 msec), however after CRT super-responders showed a shorter QRS interval (145 ± 25 msec vs 162 ± 28 msec, p=0.001).

Conclusions. Female affected by less advanced not ischemic cardiomyopathy shows the greater clinical improvement and left ventricular reverse remodeling after CRT. Moreover QRS reduction after CRT seems to be a predictive variable of good outcome. In this subgroup of patient ventricular desynchronization seem the major cause of left ventricular failure and CRT could be a curative treatment.

Gestione integrata dei pazienti con dolore toracico

MC23

APPROPRIATEZZA DEL TEST ERGOMETRICO

S. Baracchi, G. Risica
U.O. Cardiologia, Ospedale Civile SS. Giovanni e Paolo, Venezia

Premessa. L'appropriatezza della richiesta di un test ergometrico è un problema aperto, in continua evoluzione, a volte complesso e non sempre riconducibile allo schematismo delle linee guida. È tuttavia importante evitare un eccesso immotivato di esami.

Popolazione. 211 soggetti consecutivi visti da uno stesso cardiologo in occasione di un test ergometrico. Età media 60,5 anni, 137 uomini (età media 60,0) e 74 donne (61,4).

75 soggetti (35%) coronaropatici noti, 22 (10%) diabetici. 33 soggetti svolgono attività fisica non competitiva e 11 sport agonistico.

Le richieste provengono per il 58% dal cardiologo, per il 28% dal medico curante, per il 5% dal medico sportivo, le altre da specialisti diversi.

Metodo. La valutazione di appropriatezza è basata sulle linee guida ACC/AHA (JACC 2002;40:1531) considerando appropriate le richieste di classe I e IIa, dubbie quelle di classe IIb e inappropriate quelle di classe III. I soggetti afferenti per toracoalgie sono stati valutati con la tabella di Diamond-Forrester (da Froelicher-Myers IV e Saunders, 2000) considerando appropriata la richiesta per soggetti a rischio elevato (come indicato dalle linee guida italiane) o intermedio, dubbia per soggetti a rischio basso (5-10%), inappropriata per rischio molto basso (<5%). I soggetti asintomatici sono stati inquadrati nel rischio cardiovascolare a 10 anni in base alle carte italiane del Progetto Cuore (ISS 2004) e considerati appropriati se con rischio compreso tra 5 e 19% (soggetti in cui l'esito del test può guidare la terapia di prevenzione), inappropriati <5% oppure se >20% (nei quali ultimi è assodata l'indicazione a un trattamento aggressivo).

I coronaropatici a controllo periodico sono stati considerati a indicazione dubbia (classe IIb ACC/AHA). I diabetici, vasculopatici, cardiopatici, valutati per attività sportiva sono stati considerati appropriati. Per l'attività agonistica è stato fatto riferimento alle indicazioni della ESC (Eur Heart J 2005).

Risultati. Richieste appropriate 71 (33,6%), dubbie 95 (45,0%), inappropriate 45 (21,3%). Positivi 17 esami (8%).

Richieste non appropriate. 19 riguardano soggetti di sesso femminile (tutte in presenza di rischio molto basso) e 26 maschile. Le donne afferiscono per toracoalgie atipiche, attività fisica, prolasso mitralico, etc. Gli uomini: in 4 casi sono esami a breve scadenza dal precedente senza variazione clinica, in 5 casi asintomatici a rischio elevato, negli altri casi soggetti a rischio molto basso per estrasistoli semplici, ipertensione, attività sportiva, etc.

Asintomatici	Per toracoalgie	x attività sportiva	Cardiologo	Curante
33(73%) 10 per ipertens.	5 donne (11%)	9 (20%)	19 (42%)	17 (38%)

Le richieste inappropriate rappresentano il 16% di quelle cardiologiche e il 29% di quelle del medico curante.

Richieste dubbie. La metà sono controlli periodici in coronaropatici, il 25% sono per sintomi atipici in soggetti a basso rischio, il 20% valutazioni in soggetti asintomatici a rischio intermedio, nei quali il test può avere un ruolo di guida alla terapia.

Asintomat.	x toracoalgie	x att.sportiva	Coronarop. noti	Cardiologo	Curante
19 (20%)	24 (25%)	9 (9%)	48 (50%)	53 (56%)	25 (26%)

Conclusioni. In questo studio il numero di richieste inappropriate è elevato (21% contro circa il 9% dello studio di Orsini e Al) e anche per questo motivo la percentuale di positività è bassa. Le richieste inappropriate riguardano in gran parte soggetti asintomatici a rischio molto basso per attività fisica, ipertensione, estrasistoli, prolasso mitralico, cardiopalmo, toracoalgie atipiche nel sesso femminile. Il cardiologo è meno coinvolto del non cardiologo nella prescrizione inappropriata (16% contro 30%). Su 2350 test ergometrici eseguiti ogni anno nel nostro centro la proiezione è di quasi 500 esami con prescrizione inappropriata.

L'informatizzazione in cardiologia oggi: dalla cartella clinica alla telemedicina

MC24

TELESORVEGLIANZA SANITARIA DOMICILIARE PER LO SCOMPENSO CARDIACO CRONICO: UN'ESPERIENZA DEL PROGETTO CRITERIA

S. Scalvini, A. Giordano, E. Zanelli, G. Polvani**, S. Lombroso***, G. Borghi****, M. Marzegalli*
*Fondazione Maugeri, Gussago (BS), **Centro Cardiologico Monzino, Milano, ***AO Busto Arsizio, ****Regione Lombardia, *AO San Carlo, Milano*

La Regione Lombardia, basandosi su due esperienze diverse già presenti sul territorio ha attivato, nel dicembre 2002 il progetto CRITERIA (Confronti fra Reti Integrate Tecnologiche per gestire a domicilio pazienti postacuti e cronici). Il progetto che si è concluso a fine 2005 ha sperimentato due modelli innovativi di cui uno è la Telesorveglianza Sanitaria Domiciliare (TSD) per pazienti affetti da scompenso cardiaco cronico per una durata di 6 mesi.

Nella TSD sono stati ammessi 269 pz con scompenso cardiaco con ricovero nei 6 mesi precedenti (età media 67 ± 11 anni, 115 pz in classe NYHA II e 152 in III-IV, FE 32 ± 5%, terapia con Betabloccante nel 77% dei pazienti e con ACE-inibitore/sartanico nell'87% dei pazienti).

Il programma prevedeva un follow-up transtelefonico con monitoraggio elettrocardiografico eseguito da un team medico e da infermiere professionali (IP) all'uopo formate. Ai pazienti veniva affidato un dispositivo portatile in grado di registrare una monotraccia elettrocardiografica e di trasferirla attraverso un telefono fisso o cellulare ad un centro servizi; l'IP provvedeva ad una valutazione della traccia e ad una consulenza interattiva telefonica preordinata e programmata con rilievo di informazioni sullo stato di salute del paziente, sui sintomi, peso corporeo, diuresi e ottimizzazione terapeutica (telemonitoraggio). I pazienti erano invitati a contattare il centro servizi, spontaneamente, in occasione dell'insorgenza di sintomi (teleassistenza). Durante la TSD, 10 pazienti (3.7%) hanno sospeso volontariamente il percorso; 5 pazienti (1.8%) sono stati sottoposti a trapianto cardiaco; 21 pazienti sono deceduti, di cui 19 per cause cardiache. 233 pazienti hanno concluso la TSD. Sono stati eseguiti 4231 contati telefonici di cui 3811 programmati e 420 (10%) occasionali. La durata media delle telefonata è stata di 5 ± 4 minuti. Con un numero medio di chiamate paziente di 15 ± 6 per paziente. Nel 17% dei teleconsulto è stata modificata la terapia, nel 4% sono state richieste ulteriori indagini, nello 0.5% è stato richiesto un ricovero ospedaliero e in 13 pazienti (0.45%) un invio in pronto soccorso. Sono stati eseguiti 373 accessi infermieristici domiciliari pari a 1.4 per paziente della durata di 27 ± 10 min. I pazienti reospedalizzati per in stabilizzazione dello scompenso sono stati 73 (27%) per complessivi 103 ricoveri con durata media di 7 ± 9 gg ed un tempo medio al primo ricovero di 76 ± 52 gg. 29 pazienti (11%) hanno avuto un ricovero programmato di natura cardiologica; 32 pazienti sono stati ricoverati per causa non cardiovascolare. In totale nei 6 mesi precedenti all'arruolamento vi sono stati 395 ricoveri che nei 6 mesi di TSD sono stati 73 con una riduzione del 82%. La mortalità totale è stata del 8% a fronte di una mortalità annua del 17% valutata su un database regionale.

In conclusione, la telesorveglianza domiciliare sembra migliorare lo stato di salute e la qualità di vita dei pazienti con scompenso cardiaco cronico medio-grave e previene instabilizzazioni e reospedalizzazioni inappropriate.

Cardiopatia ipertensiva: linee guida ANMCO/SIC/SIIA 2007

MC25

STUDIO ITALIANO SUGLI EFFETTI CARDIOVASCOLARI DEL CONTROLLO DELLA PRESSIONE ARTERIOSA SISTOLICA (CARDIO-SIS)

Il Gruppo di Studio Cardio-Sis

Lo studio Cardio-Sis è uno studio Italiano multicentrico, prospettivo e randomizzato, con valutazione centrale dei criteri di outcome, che confronta, in

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.116.90.141 Tue, 30 Apr 2024, 19:39:52

soggetti ipertesi di età >55 anni, non diabetici e con pressione arteriosa sistolica (PAS) non controllata (PAS >= 150 mmHg) dal trattamento in atto, gli effetti di una strategia usuale (riduzione della PAS al di sotto dei 140 mmHg) o di una strategia aggressiva (riduzione della PAS al di sotto dei 130 mmHg). L'end-point primario dello studio è rappresentato dal confronto tra i 2 gruppi randomizzati in termini di modificazioni dei parametri elettrocardiografici (ECG) di ipertrofia ventricolare sinistra (IVS) all'ECG. L'end-point secondario è rappresentato dal confronto tra i 2 gruppi in termini di eventi cardiovascolari maggiori (predefiniti) e di modificazioni della PAS. Gli ECG sono letti in un laboratorio centralizzato. I dati clinici sono raccolti via web mediante piattaforma software dedicata. In data 2 marzo 2007 si è conclusa la fase di randomizzazione dello studio. Complessivamente sono stati randomizzati 1111 pazienti ipertesi in 44 centri partecipanti. La durata prevista del follow-up è di 2 anni per paziente.

Caratteristiche della popolazione. Le principali caratteristiche basali dei soggetti randomizzati sono riassunte nella tabella.

	Totale (n. 1111)	Strategia usuale (n. 553)	Strategia aggressiva (n. 558)
Variabili cliniche/demografiche			
Età (anni)	66 (7)	66 (7)	66 (7)
Sesso maschile (%)	41	41	41
Peso (Kg)	74	74	74
Altezza (cm)	163	163	163
PAS visita 1 (mmHg)	162 (11)	162 (11)	162 (11)
PAD visita 1 (mmHg)	89 (9)	89 (9)	89 (9)
FC visita 1 (bpm)	70 (10)	70 (11)	70 (10)
Fattori di rischio (%)			
Fumo di sigaretta	21	20	21
Ipercolesterolemia	75	76	74
Familiarità malattia CV	27	28	26
Pregresso ictus/TIA	8	8	7
Cardiopatia ischemica cronica	11	12	10
Claudicatio intermittens	2	1	3
Esami di laboratorio			
Creatininemia (mg/dl)	0,94 (0,23)	0,94 (0,22)	0,94 (0,23)
Glicemia (mg/dl)	97 (13)	97 (11)	97 (14)
Uricemia (mg/dl)	5,8 (4,3)	5,9 (4,9)	5,7 (3,7)
Colesterolo tot. (mg/dl)	216 (42)	217 (45)	215 (39)
Colesterolo HDL (mg/dl)	57 (20)	57 (20)	57 (20)
Colesterolo LDL (mg/dl)	130 (38)	130 (40)	130 (37)
Trigliceridi (mg/dl)	140 (80)	143 (88)	137 (72)
Proteinuria (%)	5	6	5

Indicazioni restrittive o estensive all'impianto di defibrillatore in prevenzione primaria nei pazienti con disfunzione ventricolare sinistra

MC26

VALORE PROGNOSTICO DELL'ALTERNANZA DELL'ONDA T NELLA STRATIFICAZIONE DEL RISCHIO ARITMICO IN PAZIENTI CON CARDIOMIOPATIA DILATATIVA

G. Molon, A. Costa, G. Ligorio*, T. De Santo*, E. Barbieri
*Cardiologia Ospedale "S.Cuore", Negrar (VR), *Medtronic Italia, Sesto S.G.(MI)*

Introduzione. Molti pazienti (pts) tipo MADIT-II, MUST e SCD-HeFT che vengono impiantati con Defibrillatore (ICD) per prevenzione primaria della morte improvvisa non avranno mai aritmie ventricolari minacciose. Il Test per l'alternanza dell'onda T (TWA) viene affiancato ad altri tests predittori per cercare di affinare sempre più la stratificazione del rischio in questi pts con disfunzione ventricolare sinistra (DVS); TWA è riconosciuto come utile ausilio nella stratificazione anche dalle linee guida ACC/AHA/ESC 2006 (JACC 2006; 48: 247-346) sulla gestione delle aritmie ventricolari e prevenzione della morte improvvisa (classe II livello di evidenza A).

Scopo dello studio. Definire quale sia il potere predittivo del TWA in pts con marcata DVS valutati per impianto di ICD in prevenzione primaria sulla popolazione che afferisce alla nostra Cardiologia e confrontare i risultati ottenuti con quelli dei trials sull'utilizzo della TWA presenti in letteratura.

Materiali e metodi. Sono stati sottoposti a TWA durante cicloergometro 152 pts consecutivi con DVS (FE 31±8%) e di questi è presente almeno un follow-up (FU) nell'anno successivo al test (FU mediano 456 giorni); l'età media è di 65±9 anni, 122 sono maschi (80%), BMI 27±4; il 26% di loro presenta pregresso infarto; ipertensione arteriosa è presente in 81 pts (53%) e diabete in 31 pts (20%). Clinicamente la classe NYHA II-III è presente nel 85% dei pts al momento del test. Al FU sono stati considerati il decesso per ogni causa e le aritmie ventricolari minacciose (TV sostenuta; FV).

Risultati. La TWA è risultata negativa in 41 pts (27%), non negativa in 111 pts (73% - nel 59% positiva e nel 14% indeterminata). Tra i pts con TWA positiva l'onset medio è 95±9 bpm. 75/111 (68%) pts con TWA non negativa e 7/41 (17%) pts con TWA negativa sono stati sottoposti ad impianto di ICD (p<0.0001).

Nel FU si sono avuti 6 decessi, tutti in pts con TWA positiva; vi sono stati inoltre 22 pts con aritmie ventricolari minacciose, solo uno tra questi pts ha TWA negativa. L'end-point composito "decesso per ogni causa + aritmie ventricolari maggiori" è significativamente maggiore (p=0.01) nel gruppo di pts con TWA non-negativa. La sensibilità del TWA nella stratificazione del rischio è elevata, pari al 95% (21 pts/22) così come il suo Valore Predittivo Negativo (VPN) pari al 98% (40pts/41); di contro risultano bassi la specificità, pari al 31% (40 pts/130) ed il Valore Predittivo Positivo (VPP) pari al 19% (21pts/111).

Conclusioni. Dall'analisi dei nostri pts emerge che TWA è in grado di identificare un sottogruppo a bassissimo rischio di morte nella popolazione con DVS e si confermano i risultati già pubblicati dei trias più importanti che conferiscono un elevatissimo VPN (98%) al test. TWA è test non invasivo e poco costoso ed in prospettiva assieme ad altri parametri già utilizzati potrebbe rafforzare il valore della stratificazione. Anche le possibili ricadute di tipo economico sarebbero interessanti, visto che la terapia profilattica con ICD di questi pts avrebbe un costo altissimo se effettuata su tutti i pts con indicazione secondo le attuali linee guida.