

YOU ARE HERE



48° Congresso Nazionale ANMCO

Associazione Nazionale
Medici Cardiologi Ospedalieri



La Ricerca Cardiologica in Italia

Editors

Andrea Di Lenarda
Michele Massimo Gulizia

R I M I N I
11-13 MAGGIO 2017

MINERVA CARDIOANGIOLOGICA

Vol. 65 • Suppl. 1 al N. 3 • Giugno 2017

PERCORSI DI CAMBIAMENTO



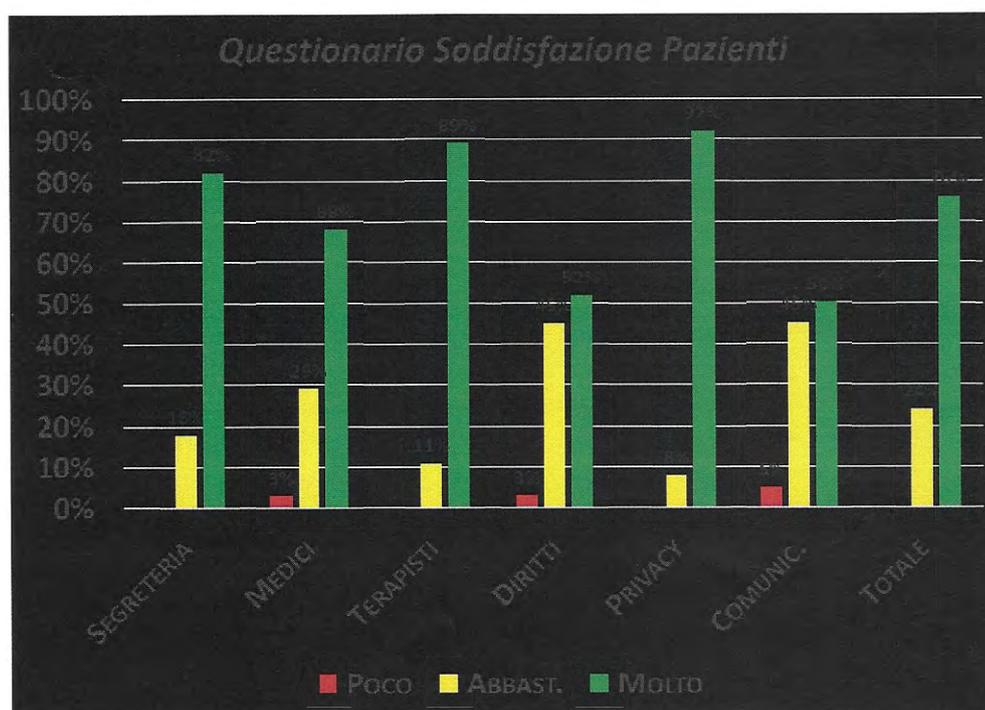
RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA

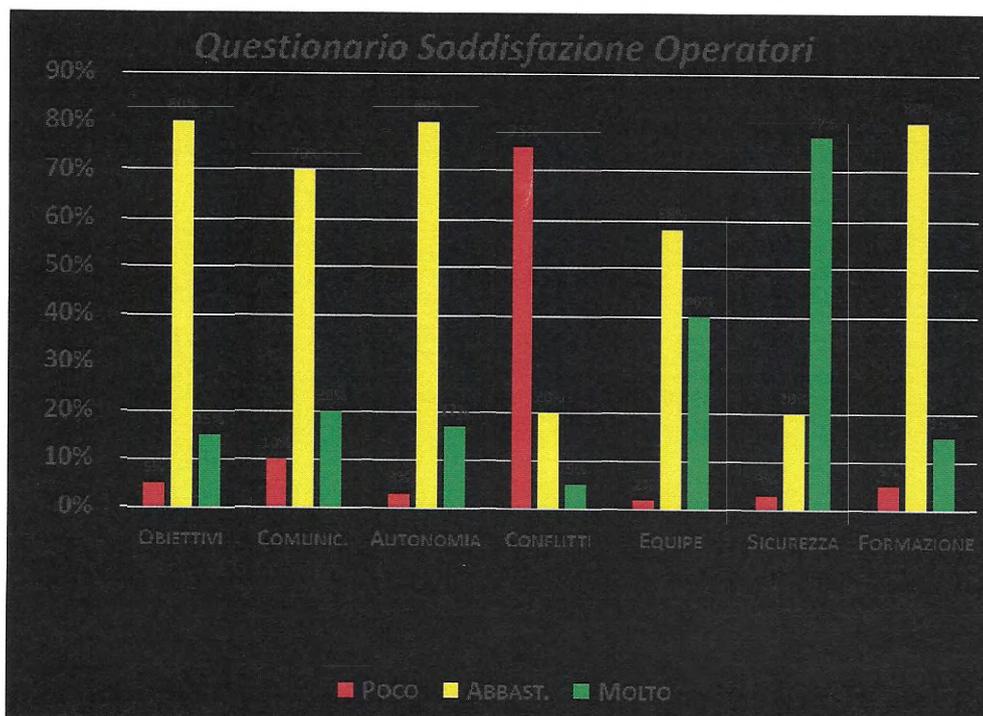
C248

RUOLO DEI QUESTIONARI NELLA VALUTAZIONE DI STANDARD DI SICUREZZA NEL RISK MANAGEMENT DEL CENTRO DI RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA TERRITORIALE

A. Ferrazza, R. Ferrazza, P. Campofiorito
CMPH Centro Medico Riabilitativo, Roma

INTRODUZIONE: il Risk Management (RM) volto alla prevenzione e gestione degli eventi avversi è considerato il fulcro gestionale del Governo Clinico nelle strutture sanitarie. La gestione del rischio clinico per essere efficace deve necessariamente riferirsi a standard di sicurezza misurati da relativi indicatori. Nelle strutture sanitarie l'errore può essere generato, sia da cause latenti legate alla struttura, sia da cause attive conseguenti alle attività operative. **SCOPO DEL LAVORO:** selezionare questionari specifici che valutino l'adesione a standard di sicurezza volti alla prevenzione degli errori attivi nel centro di riabilitazione cardiologica territoriale e analizzarne i risultati ottenuti. **METODO:** sono state individuate le principali cause di errore attivo cui gli operatori sanitari possono incorrere e sono stati formulati specifici standard di sicurezza volti alla prevenzione di tali errori. La formulazione degli standard ha riguardato le seguenti aree: prevenzione e gestione degli eventi avversi, sicurezza ambientale, comunicazione medico-paziente, clima interno, qualità assistenziale, comunicazione tra operatori; gli standard selezionati sono stati quindi valutati da rispettivi questionari (indicatori) al fine di individuare eventuali azioni correttive e/o di miglioramento. Sono stati utilizzati i seguenti questionari: 1) Questionario Rischio Clinico, 2) Questionario Soddisfazione Operatori, 3) Questionario Soddisfazione Pazienti. **RISULTATI:** la applicazione pratica dei questionari nel RM della struttura ha permesso di evidenziare il grado di adesione agli standard di sicurezza preventivamente selezionati e di individuare le aree carenti. Dalla analisi dei risultati emersi le azioni correttive sono state indirizzate a migliorare la comunicazione medico-paziente, a garantire un migliore confort ambientale, ad implementare il rispetto della privacy e della carta dei diritti del paziente, a diffondere la guida ai servizi e ad attivare il giro della sicurezza periodico. **CONCLUSIONI:** I questionari proposti nello studio consentono la valutazione di standard di sicurezza volti alla prevenzione degli errori attivi e assumono il ruolo di indicatori di qualità di un fondamentale processo del Governo Clinico. L'applicazione di tali indicatori ha permesso, unitamente ad altri strumenti di RM, una gestione appropriata del rischio clinico e ha contribuito al processo di miglioramento continuo di Qualità della struttura.





QUESTIONARIO RISCHIO CLINICO	ELEMENTI DI VALUTAZIONE	RISULTATI
	Eventi Avversi Accaduti	Un caso: frattura spontanea collo femore Evento avverso non prevenibile
	Eventi Avversi Scongiurati	Nessuno
	Fattori di rischio ambientali	Nessuna rilevazione
	Fattori di rischio operativi	Nessuna rilevazione
	Fattori di rischio contestuali	Nessuna rilevazione
	Misure preventive proposte	Corso P-BLS per tutti gli operatori Verifica periodica arredi e giocattoli Verifica periodica carrello PS e farmaci Presenza medica negli orari di assistenza
	Azioni implementative attuabili	Giro della Sicurezza periodico Modulo di segnalazione di evento avverso occorso/scongiurato/potenziale

Volume 16 — Suppl. 1 al n. 10
Ottobre 2015
www.giornaledicardiologia.it

GIORNALE ITALIANO DI CARDIOLOGIA

Abstract
XLV Congresso Nazionale
della Società Italiana
di Cardiologia Pediatrica
e delle Cardiopatie Congenite

Napoli, 15-18 ottobre 2015

CB96

ANALISI LIPIDOMICA ED INDICI DI SQUILIBRIO DEGLI ACIDI GRASSI DELLA MEMBRANA ERITROCITARIA: CONFRONTO TRA VEGETARIANI ED ONNIVORI IN AMBITO DI PREVENZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE

G. Errico¹, L. Baroni², C. Ferreri³

¹PO Ospedale di Venere, Bari, Italy, ²Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy, ³Consiglio Nazionale delle Ricerche, Bologna, Italy

Scopo. In merito all'evidenza che l'alimentazione vegetariana presenta efficacia preventiva nei confronti delle più importanti malattie invalidanti e cronico-degenerative, e, nello specifico gli studi epidemiologici sui vegetariani evidenziano una riduzione del rischio di morte ed ospedalizzazione per malattie cardiovascolari pari circa al 30% rispetto agli onnivori si vuole analizzare il meccanismo che ne determina l'efficacia nel prevenire lo sviluppo di aterosclerosi e di patologie cardiovascolari.

Popolazione studiata e metodi. A tal scopo ci si propone di confrontare una coorte di 23 soggetti giovani adulti vegetariani (sia nella variante latte-ovo-vegetariana che vegana) con una coorte di 48 soggetti onnivori di controllo al fine di determinare se esiste tra loro una differenza statisticamente significativa, sia quantitativa (espressa come MUI index ovvero indice di squilibrio di membrana) che qualitativa, riguardante il profilo lipidico della membrana eritrocitaria andando così a valutare in modo specifico l'aterogenicità di ciascuna modalità di alimentazione.

Risultati. Le due popolazioni sono state confrontate utilizzando il Test di Student per campioni indipendenti accettando un valore di $p < 0,01$. Il confronto tra vegetariani ed onnivori in relazione all'indice MUI ha presentato un livello di significatività molto pesante con $p < 0,00001$, come pure il profilo lipidico analitico ha evidenziato un livello di significatività molto importante con $p < 0,0001$ per l'acido eicosapentaenoico, l'acido docosasaenoico, gli acidi grassi monoinsaturi totali, il rapporto tra acidi grassi saturi e monoinsaturi ed il rapporto tra acidi grassi 6/3.

Conclusioni. Una dieta vegetariana equilibrata e ben bilanciata si dimostra essere cardiosalutare ed in grado di ridurre considerevolmente il rischio di sviluppare nel tempo dislipidemia ed aterosclerosi.

CB97

CONGENITAL HEART DEFECTS AND MENTAL RETARDATION IN PEDIATRIC PATIENTS WITH GENETIC HEART DISEASES

A. Ferrazza, R. Ferrazza, M.O. Catapano, M. Nori, D. Allemand, M. Regoli, R. Carbonetti, G. Vivona, P. Campofiorito

CMPH Centro Medico Riabilitativo, Roma, Italy

Background. Rare diseases are usually genetic (80%) and can produce neurological disorders candidate to rehabilitation treatment in childhood. Genetic origin has also been demonstrated in congenital heart disease and it has been suggested in mental retardation.

Purpose. The aim of our study is to evaluate the possible association between congenital heart defects and mental retardation in patients (pts) with genetic rare disease.

Methods. The study was conducted in pediatric outpatients who have undergone rehabilitation treatment at our institution from January to March 2014; thirty, out of 250 patients, (15%) had genetic rare disease confirmed by laboratory testing; sixteen were males and fourteen were females aged 2-13 years (mean 7 years). Each patient was evaluated by trans-thoracic echocardiography in order to detect congenital heart defects. According to the type of gene or chromosomal mutation, patients were divided into two groups, group 1 (n=11) and group 2 (n=19). Diagnosis of mental retardation and congenital heart defects was defined in each group; heart defects were considered Complex Congenital Heart Defects (CCHD) or Simple Congenital Heart Defects (SCHD) according to the presence or absence of significant hemodynamic consequences.

Results. Mental retardation was present in twenty patients (67%); diagnosis of congenital heart disease was carried out in fifteen patients (50%), nine (30%) had SCHD and six (20%) had CCHD. Patients in group 1 had only SCHD; patients in group 2 had both CCHD and SCHD. Into the two groups, diagnosis of mental retardation was much more frequent in Group 2 (95%) and it was associated in these patients with CCHD; mental retardation was less frequent (19%) in group 1.

Conclusions. Patients with rare genetic disease diagnosis of congenital heart defect and mental retardation had rarely gene mutations and much more frequent chromosomal mutations. Complex congenital heart defect affected only children with rare disease due to chromosomal mutation. Mental retardation and complex congenital heart defect were commonly associated in patients with rare disease due to chromosomal mutation.

CB98

CASE REPORT: UNA MASSA CARDIACA TUTTA DA SCOPRIRE...

F. Pisacane¹, G. Limongelli², R. Esposito¹, S. Delle Grottaglie³, G. Pacileo², M.G. Russo¹

¹UOC Cardiologia Pediatrica, AORN dei Colli, Napoli, Italy,

²UOC Cardiomiopatie e Scempenso, AORN dei Colli, Napoli, Italy,

³Clinica Villa dei Fiori, Acerra, Italy

La cardiomiopatia ipertrofica (CMI) è una malattia primitiva del miocardio caratterizzata da un'ipertrofia del ventricolo sinistro inappropriata rispetto allo stimolo emodinamico, in assenza di altra causa nota di ipertrofia. Nel 60% dei casi la malattia è causata da mutazioni di proteine cardiache sarcomeriche e si trasmette con carattere autosomico dominante. I pazienti con mutazione della proteina sarcomerica

presentano una maggiore prevalenza di storia familiare di CMI e morte cardiaca improvvisa (MI) rispetto a quelli senza mutazione. D'altra parte, il riscontro di una significativa massa intracardiaca deve sempre porre il dubbio di una possibile diagnosi differenziale con i tumori cardiaci. Tra questi ricordiamo i rhabdomiomi, i fibromi e gli emangiomi. Gli emangiomi cavernosi sono i più comuni tumori vascolari ad origine cardiaca e rappresentano solo il 5% di tutti i tumori cardiaci benigni. Sono caratterizzati da una proliferazione benigna di cellule endoteliali dei vasi ematici e sono istologicamente identici a quelli rilevabili in altre parti del corpo. In generale, sono rappresentati da masse tumorali ben delimitate e murali che variano da 1 a 8 cm di dimensioni e sono composti da una sottile o robusta parete di capillari o strutture venose. L'età di presentazione può andare dall'infanzia all'età adulta. La presentazione clinica è variabile in base alla localizzazione, alle dimensioni e alle strutture cardiache primariamente interessate.

Pertanto, descriviamo il caso di un ragazzo di 16 anni, giunto alla nostra osservazione ad Aprile 2014 in seguito a frattura dell'avambraccio sinistro. Il paziente veniva inviato dal reparto di Ortopedia in consulenza presso la nostra Divisione per riscontro all'ECG di base di: "segnali di ipertrofia ventricolare sinistra". Giunto alla nostra osservazione, il paziente presentava all'anamnesi una familiarità dubbia per morte improvvisa (padre deceduto improvvisamente all'età di 42 anni, consumatore di stupefacenti). All'Ecocardiogramma di ingresso si evidenziava un ventricolo sinistro di dimensioni ridotte (VStd 35 mm) con severa ipertrofia della porzione medio-basale del setto interventricolare (asse corto 37 mm, papillari 49 mm, apice 56 mm) in assenza di ostruzione all'efflusso sinistro e buona funzione di pompa; pattern transmitralico da alterato rilasciamento; malrotazione anatomica della valvola mitrale che presenta due muscoli papillari; nessuna evidenza di SAM. L'atrio sinistro era di normali dimensioni come pure l'aorta e la morfologia della valvola. La coronaria sinistra appariva dilatata all'origine (6 mm). Il ventricolo destro si presentava di dimensioni ridotte (Rvd 120 mm) con buona funzione di pompa (TAPSE 26 mm). Non vi era versamento pericardico". Al monitoraggio ECGrafico e all'Holter dinamico per 24h si evidenziavano numerosi Run di TVNS, per cui iniziava terapia con Beta-bloccante. Per dirimere il quesito diagnostico, e guidare il management, veniva eseguita una RMN con mezzo di contrasto, che mostrava: "Estesa area di severo ispessimento parietale in corrispondenza della porzione medio-basale del setto interventricolare (spessore telediastolico massimo di 55 mm) di non univoca interpretazione, ma in prima istanza compatibile con massa intramiocardica di verosimile natura benigna (Emangioma) non determinante significativo impatto emodinamico". Il paziente è in attesa di effettuare biopsia miocardica per conferma diagnostica e valutazione management.



CB99

UN CASO CLINICO DI MIOCARDIOPERICARDITE VIRALE

L. Filippucci¹, A. Russo², C. Bartolini¹, B. Stafisso²

¹Servizio Cardiologia Diagnostica e Riabilitativa, USL Umbria 1, Perugia, Italy, ²Servizio Dipartimentale di Medicina dello Sport, USL Umbria 1, Perugia, Italy

Introduzione. La miocardite è un'infiammazione del muscolo cardiaco generalmente associata a infezioni virali (Coxsackie, Citomegalovirus, virus dell'epatite C, Herpes, HIV o Parvovirus), batteriche (Clamidia, Micoplasma, Streptococco o Treponema) o micotiche (Aspergillus, Candida, Coccidioidi, Criptococco o Histoplasma). Altre possibili cause sono farmaci o sostanze tossiche (alcol, cocaina, metalli pesanti e catecolamine), o malattie autoimmuni o infiammatorie (artrite reumatoide, LES o sarcoidosi). Il quadro clinico è estremamente vario, potendo essere caratterizzato da una guarigione completa senza danni cardiaci, così come da un danno permanente con compromissione della funzione cardiaca e scompenso cronico. Talvolta il processo patologico può coinvolgere sia il muscolo cardiaco che il pericardico e si parla in tal caso di miocardopericardite. Quando sono presenti sintomi di interesse cardiologico vengono di solito riferiti cardiopalmo, da aritmie anche maligne, precordialgie, astenia, dispnea, episodi lipotimici e/o sincopali. Questi sintomi possono coesistere con altri più generali di tipo infettivo/infiammatorio come febbre, cefalea, mialgie, artralgie.

Caso clinico. Ragazza di 13 aa, visita medico sportiva di tipo agonistico per la pallavolo. Riferite astenia e dispnea insorte dopo un episodio febbrile con mialgie ed artralgie occorso circa due mesi prima della visita. Anamnesi negativa per precordialgie, cardiopalmo ed episodi



47°

Congresso Nazionale ANMCO

Associazione Nazionale
Medici Cardiologi Ospedalieri

Rimini, 2-4 Giugno 2016

La Ricerca Cardiologica in Italia

Editor

MICHELE MASSIMO GULIZIA



MINERVA CARDIOANGIOLOGICA

Vol. 64 - Suppl. 1 al. N.3 - Giugno 2016

C414

Gli indicatori di qualità della cartella clinica riabilitativa cardiologica

A. Ferrazza, R. Ferrazza, P. Campofiorito

CMPH Centro Medico Riabilitativo, Roma, Italy

INTRODUZIONE: L'accreditamento delle strutture sanitarie è basato sulla adesione a standard di qualità che per poter essere attesi necessitano di essere misurati. La Cartella Clinica Riabilitativa Cardiologica (CCRC) rappresenta un elemento di qualità prioritario nella attività di una struttura riabilitativa sia per fini strettamente assistenziali sia per i risvolti medico-legali ad essa connessi.

OBIETTIVO: Identificare una griglia di indicatori di qualità della CCRC che misuri la adesione a standard di qualità preventivamente selezionati.

METODI: Sono state analizzate le indicazioni contenute nelle linee guida sulla riabilitazione in merito alla predisposizione del progetto riabilitativo individuale e della cartella clinica riabilitativa. L'analisi ha portato alla identificazione di specifiche attese di qualità che devono essere soddisfatte per poter considerare la CCRC qualitativamente adeguata. Gli standard selezionati sono rappresentati dalla valutazione dei seguenti elementi di qualità: Necessità Riabilitativa, Complessità Clinico-Assistenziale, Abilità Residue, Disabilità Cardiaca Presente, Interdisciplinarietà dell'Assistenza, Comunicazione Medico-Paziente, Continuità delle Cure, Appropriatezza delle Cure. Per ogni standard selezionato è stato attribuito il relativo indicatore per misurarne la adesione e per mettere in atto eventuali azioni correttive. Gli indicatori selezionati sono stati quindi utilizzati per una valutazione di un campione di cartelle cliniche compilate prima e dopo il processo di accreditamento della nostra struttura.

RISULTATI: I dati relativi al numero, tipologia e significato degli indicatori selezionati sono rappresentati nella seguente tabella.

N.	Indicatore Acronimo	Significato
1	Cod. ICD 10 Diagnosi Principale (DP)	Valuta il tipo di necessità riabilitativa
2	Cod. ICD 10 Diagnosi Secondaria (DS)	Valuta la complessità clinico-assistenziale
3	Cod. International Classification Functioning (ICF)	Valuta le abilità residue
4	Scale Disabilità Cardiaca (DISAB)	Valuta la disabilità cardiaca presente
5	Equipe Multidisciplinare (EQUIPE)	Valuta la interdisciplinarietà dell'assistenza
6	Consenso Informato (CONS)	Valuta la comunicazione medico-paziente
7	Lettera di Dimissione (DIMISS)	Valuta la continuità delle cure
8	Linee Guida LINEE (G)	Valuta la appropriatezza delle cure

L'utilizzo applicativo di tali indicatori nella valutazione di cartelle cliniche compilate prima e dopo il processo di accreditamento ha evidenziato un significativo incremento complessivo degli standard qualitativi delle CCRC compilate dopo

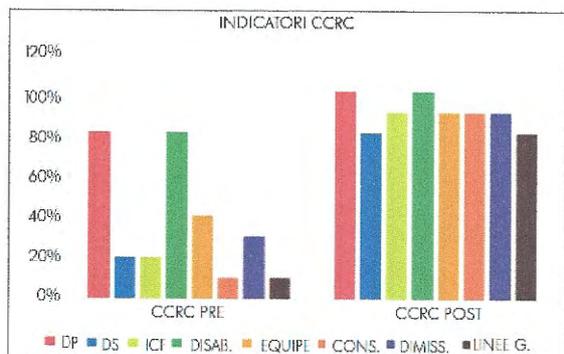


Figura 1.

l'accreditamento della struttura riabilitativa così come rappresentato nel grafico.

CONCLUSIONI: La compilazione di una CCRC deve necessariamente riferirsi a standard di qualità preventivamente selezionati. La adesione a tali standard e la loro verifica attuativa richiede l'identificazione di specifici indicatori di qualità. La griglia di indicatori proposta nello studio garantisce una compilazione appropriata della CCRC, il rispetto delle linee guida sulla riabilitazione e consente una immediata verifica periodica di qualità riferita a un fondamentale processo operativo di una struttura riabilitativa.

USO DEI DEVICE NELLE SCA COMPLICATE DA SHOCK: CASI CLINICI

C415

STEMI complicato da arresto cardiaco. ECMO percutaneo come bridge to recovery

E. Hiso, F. Peruzza, D. Scarpa, M. Perazzolo Marra, C. Silva, C. Sarais, L. Babuin, G. Tarantini, G. Gerosa, S. Ilceto, A. Marzari, L. Cacciavillani

Università degli Studi di Padova, Italy

INTRODUZIONE: L'ECMO (extracorporeal membrane oxygenation) veno-arterioso è un dispositivo che consente di by-passare il sistema cardio-polmonare permettendo l'ossigenazione tissutale in pazienti con insufficienza cardiaca. Secondo le linee guida ELSO (extracorporeal life support organization) il posizionamento del device trova indicazione nell'infarto miocardico complicato da shock cardiogeno, nello scompenso cardiaco cronico riacutizzato, nell'embolia polmonare massiva e nelle aritmie ventricolari refrattarie.

Vi riportiamo il caso clinico di una paziente ricoverata per STEMI anteriore complicato da arresto cardiaco e sottoposta a posizionamento di assistenza ECMO.

CASO CLINICO: Femmina di 60 anni; in anamnesi tabagismo attivo, colecistectomia laparoscopica, progressiva crisi comiziale da glioma fronto-parietale sinistro in regolare follow-up clinico/radiologico. Non precedenti cardiologici. Dato l'incremento volumetrico della massa cerebrale, veniva posta indicazione ad asportazione chirurgica. Durante visita anestesiológica pre intervento, la paziente accusava angor retrosternale; all'ECG soprasslivellamento ST marcato in anterolaterale. Successivo arresto cardiaco con necessità di RCP a cui seguiva ROSC con GCS di 13. La paziente veniva trasferita in urgenza in emodinamica e sottoposta a CNGF previo posizionamento di IABP femorale destro con evidenza di occlusione trombotica di TC in biforcazione con IVA e CX. Seguiva PTCA e stenting medicato di TC-IVA e TC-CX complicata da FV non responsiva a DC-shock e antiaritmici. La paziente veniva intubata e sotto RCP sottoposta a posizionamento di ECMO F-F sinistro con ripristino del ritmo sinusale. Lo studio CNGF di controllo evidenziava trombosi intrastent trattata mediante Abciximab e stenting intrastent con flusso TIMI 3. Veniva quindi trasferita in UTIC e in 4^a giornata, previa evidenza ecografica di recupero della funzione ventricolare sinistra e progressiva riduzione dei flussi erogati dall'ECMO, si procedeva con svezamento dal device. L'IABP veniva rimosso in 7^a giornata, mentre in 10^a si procedeva con estubazione. La paziente non presentava deficit neurologici. A distanza di 8 mesi dall'evento acuto veniva rimossa la massa cerebrale in assenza di complicanze.

CONCLUSIONI: l'arresto cardiaco refrattario a manovre di RCP e DC shock nei casi di ritmo defibrillabile è gravato da un tasso di mortalità >95% anche nei casi in cui l'evento sia testimoniato. Nei pazienti ospedalizzati un adeguato massaggio cardiopolmonare permette una temporanea perfusione del circolo cerebrale preservando il paziente dal danno anossico permanente. Ciò consente il ricorso a dispositivi di assistenza in grado di vicariare il blocco cuore-polmone garantendo un incremento della portata sistemica, una progressiva ripresa del circolo spontaneo fino al recovery del paziente con drastico calo della mortalità.

development during infancy and childhood were considered normal and sometimes he underwent therapeutic phlebotomies when hematocrit was over 65%. When he was 58 years old, he experienced an episode of atrial fibrillation successfully treated with electric cardioversion, while oral anticoagulant therapy was not started because of polyglobulia. He gradually presented decrease of exercise tolerance. When he was 69 years old, he experienced one episode of heart failure with dyspnea and worsening of cyanosis and recurrence of atrial fibrillation. He was treated with diuretics and beta-blockers and he began dicumarol therapy. Thereafter he was clinically stable (NYHA II). On admission, physical examination showed O₂ saturation 75-80%, digital clubbing, a 3/6 L right-sided parasternal systolic murmur was present. The liver and spleen were normal; peripheral edema was absent. The lungs were clear. Blood pressure was 110/70 mmHg. ECG showed atrial flutter with a ventricular rate of 60 to 80 beats/min and dextrocardia pattern. Chest radiography evidenced enlarged pulmonary arteries without signs of congestion. Laboratory test after surgery evidenced haemoglobin 13.9 g/dl, hematocrit 43.3%. Echocardiography showed situs solitus, dextrocardia, normal systemic and pulmonary venous connection; large atrial septal defect ostium secundum; two atrioventricular valves connected to a single, morphologically left ventricle with a good ejection fraction; ventriculararterial discordance, left-sided aorta arising from a small right ventricle and a right-sided pulmonary artery connected to the morphologically left ventricle; moderate subvalvular and valvular pulmonary stenosis (maximum gradient 60 mmHg). During hospitalization, he runned rehabilitation program without cardiac events. Currently, 1 year later, he is stable. To our knowledge there are no reports of long-term survival of patients with right or indetermined type single ventricle. The literature report 11 adults with left UVH in natural history who survived beyond the age of 50 years. Compared to those patients, ours was older (respectively 60.9 yrs versus 74 yrs) but he had the same ventricular morphology. The best survival occurs in patients with double-inlet left ventricle with transposed great arteries and moderate pulmonary stenosis. In addition, a moderate degree of pulmonary stenosis permits enough blood flow to the lungs to prevent severe cyanosis while avoiding overload of the ventricle and excessive pulmonary blood flow. Patients with the "ideal" anatomy with "well-balanced" circulation and good ventricular function can survive with minimal symptomatology and a good quality of life. The patient presented here had this anatomy, allowing him to reach the age of 74 years without surgical intervention.

P145

LE CARDIOPATIE CONGENITE NELLE MALATTIE RARE DA MUTAZIONE GENETICA IN PAZIENTI PEDIATRICI IN TRATTAMENTO RIABILITATIVO NON RESIDENZIALE

ANGELO FERRAZZA (A), ROSSELLA FERRAZZA (A), MARIA OLGA CATAPANO (A),
MYRIAM NORI (A), DANIELE ALLEMAND (A), MARIA REGOLI (A),
RICCARDO CARBONETTI (A), GIUSEPPE VIVONA (A), PATRIZIO CAMPOFIORITO (A)

(A) CMPH CENTRO MEDICO RIABILITATIVO ROMA

Introduzione: le malattie rare riconoscono in un'alta percentuale dei casi (80%) un'eziopatogenesi genetica e costituiscono una causa importante di patologie neurologiche oggetto di trattamento riabilitativo in età pediatrica. Le mutazioni genetiche responsabili di tali malattie, analogamente alle

cardiopatie congenite, possono interessare singoli geni, numero e struttura dei cromosomi o l'intero genoma.

Scopo: la finalità del lavoro è valutare la presenza di cardiopatia congenita in pazienti affetti da malattia rara da genesi genetica e il conseguente impatto sul trattamento riabilitativo.

Metodi: lo studio è stato condotto nel periodo gennaio-marzo 2014 ed è stato preceduto da un'analisi della documentazione clinica dei pazienti (pz) in età evolutiva che erano in trattamento riabilitativo non residenziale presso la nostra istituzione. In un totale di 205 pz, trenta (15%) erano affetti da malattia rara da mutazione genetica accertata mediante analisi di laboratorio; sedici maschi e quattordici femmine di età compresa tra due e tredici anni (media=7aa). Ogni bambino con diagnosi di malattia rara, previo consenso informato, era sottoposto a indagine ecocardiografica trans-toracica color Doppler con ecocardiografo Philips EnVisor, sonda da 3,5 MHz, allo scopo di evidenziare o confermare l'eventuale presenza di cardiopatia congenita. Sulla base del tipo di mutazione genetica presente, genica o cromosomica, i pazienti venivano quindi rispettivamente suddivisi in due gruppi, gruppo 1 (n.=11) e gruppo 2 (n.=19). Per ogni gruppo era analizzata la diagnosi neurologica e il tipo di cardiopatia congenita presente. Le cardiopatie riscontrate erano considerate rispettivamente come Cardiopatie Congenite Complesse (CCC) o Cardiopatie Congenite Semplici (CCS) in base alla presenza o all'assenza di conseguenze emodinamiche significative.

Risultati: la diagnosi neuro-riabilitativa dei pazienti reclutati nello studio era rappresentata da ritardo mentale (63%), ritardo dello sviluppo (50%), ritardo della coordinazione (17%), ritardo del linguaggio (13%), ritardo misto (40%). La diagnosi di cardiopatia congenita era posta in complessivi quindici pazienti (50%) di cui nove presentavano CCS (30%) e sei CCC (20%). Nel gruppo 1 quattro pz (36%) presentavano esclusivamente CCS, mentre nel gruppo 2 sei pz (32%) avevano CCC e cinque pz (26%) CCS. Tra i due gruppi, la diagnosi di ritardo mentale era nettamente più frequente nel gruppo 2 (95%) ed era sempre associata alla presenza di cardiopatia congenita complessa; nel gruppo 1 è stata prevalente la diagnosi di ritardo dello sviluppo (30%), mentre il ritardo mentale era presente in una minore percentuale dei casi (19%).

Conclusioni: i pazienti con malattia rara genetica, oltre alla patologia neurologica di base, hanno presentato una concomitante patologia cardiaca più rara nelle mutazioni geniche e molto più frequente nelle mutazioni cromosomiche numeriche e strutturali. Il riscontro di cardiopatie congenite complesse ha interessato esclusivamente i bambini con malattie rare da mutazione cromosomica. La presenza di una rilevante cardiopatia eleva la complessità e l'impegno assistenziale del progetto riabilitativo e richiede il coinvolgimento dello specialista cardiologo nel trattamento riabilitativo di questi pazienti.

uno stato di eccessiva ritenzione di fluidi. Al momento, i meccanismi fisiopatologici non sono del tutto chiari. In accordo con l'ipotesi di Starling, la riduzione della pressione colloidale-osmotica (PCO) relata all'ipalbuminemia può favorire l'accumulo di fluidi a livello interstiziale, ma l'impatto di tale meccanismo è stato poco esplorato nei pazienti con edemi periferici e scompenso cardiaco acuto.

Materiale e metodi. Abbiamo valutato 485 pazienti consecutivi ricoverati per scompenso cardiaco acuto. All'ingresso sono stati valutati la presenza di edemi declivi, comorbidità, la funzione renale, cardiaca (FEV5%) e BNP. È stato, inoltre, valutato in maniera semiquantitativa lo stato d'idratazione mediante BIVA e categorizzato in normoidratazione e iperidratazione (severa, moderata, lieve). Abbiamo utilizzato la formula di Landis-Pappenheimer per la stima della PCO attraverso il dosaggio delle proteine e albumina plasmatica.

Risultati. All'ingresso, il 53% dei pazienti presentavano edemi declivi, mentre il 47% ne erano esenti. I valori di PCO tra i due gruppi differivano significativamente: 23 ± 73.5 vs 21 ± 3.5 mmHg ($p < 0.00001$). Come atteso l'ipalbuminemia era significativamente presente nel gruppo con edemi declivi. La BIVA identificava 69 pazienti con severa, 98 con moderata e 77 con lieve iperidratazione, e 162 normoidratati. I valori di PCO erano significativamente correlati allo stato d'idratazione: 20 ± 3.5 (severa iperidratazione), 21 ± 3.3 (moderata iperidratazione) 22 ± 3.5 (lieve iperidratazione) e 23 ± 3.71 mmHg (normoidratati) (ANOVA $p < 0.0001$).

Conclusioni. La PCO è un importante determinante della congestione periferica e della sua entità. Questi risultati rappresentano un forte razionale per valutare in successivi studi gli effetti dell'infusione di albumina sulla congestione periferica.

Congeniti

C163

ASSOCIAZIONE TRA CARDIOPATIE CONGENITE E RITARDO MENTALE NELLE MALATTIE RARE DA MUTAZIONE GENETICA IN PAZIENTI PEDIATRICI IN TRATTAMENTO RIABILITATIVO NON RESIDENZIALE

Ferrazza A., Ferrazza R., Regoli M., Catapano M.O., Nori M., Allemand D., Carbonetti R., Vivona G., Campofiorito P.

CMPH Centro Medico riabilitativo, Roma, Italy

Introduzione. Le malattie rare riconoscono in un'alta percentuale dei casi (80%) un'etiopatogenesi genetica e costituiscono una causa importante di patologie neurologiche oggetto di trattamento riabilitativo in età pediatrica. La patogenesi genetica è stata anche dimostrata nelle cardiopatie congenite ed ipotizzata nel ritardo mentale.

Scopo. La finalità del lavoro è valutare la possibile associazione tra cardiopatia congenita e ritardo mentale in pazienti affetti da malattia rara genetica.

Metodo. Lo studio è stato condotto su pazienti (pz) in età evolutiva in trattamento riabilitativo non residenziale presso la nostra istituzione nel periodo gennaio-aprile 2014. In un totale di 205 pz, trenta (15%) erano affetti da malattia rara da mutazione genetica accertata mediante analisi di laboratorio; sedici maschi e quattordici femmine di età compresa tra due e tredici anni (media=7aa). Questi pazienti erano sottoposti a indagini ecocardiografica trans-toracica color Doppler allo scopo di evidenziare la eventuale presenza di cardiopatia congenita. Sulla base del tipo di mutazione genetica presente, genica o cromosomica, i pazienti venivano quindi rispettivamente suddivisi in due gruppi, gruppo1 (n.=11) e gruppo 2 (n.=19). Per ogni gruppo era definita la diagnosi neurologica, la diagnosi di ritardo mentale e il tipo di cardiopatia congenita presente. Le cardiopatie riscontrate erano considerate rispettivamente come Cardiopatie Congenite Complesse (CCC) e Cardiopatie Congenite Semplici (CCS) in base alla presenza o all'assenza di un impegno emodinamico rilevante.

Risultati. La diagnosi neuro-riabilitativa dei pazienti reclutati nello studio era rappresentata da ritardo mentale (63%), ritardo dello sviluppo (30%), ritardo della coordinazione (17%), ritardo del linguaggio (13%), ritardo misto (43%). La diagnosi di cardiopatia congenita era posta in complessivi quindici pazienti (50%) di cui nove presentavano CCS (30%) e sei CCC (20%). Nel gruppo1, quattro pz (36%) presentavano esclusivamente CCS, mentre, nel gruppo2, sei pz (32%) avevano CCC e cinque pz (26%) CCS. Tra i due gruppi, la diagnosi di ritardo mentale era nettamente più frequente nel gruppo 2 (95%) ed era sempre associata alla presenza di cardiopatia congenita complessa; nel gruppo1 era prevalente la diagnosi di ritardo dello sviluppo (30%), mentre il ritardo mentale era presente in una minore percentuale dei casi (19%).

Conclusioni. In pazienti con malattia rara genetica la diagnosi di cardiopatia congenita e di ritardo mentale è più rara nelle mutazioni geniche e molto più frequente nelle mutazioni cromosomiche numeriche e strutturali. Il riscontro di cardiopatie congenite complesse interessa esclusivamente i bambini con malattie rare da mutazione cromosomica. L'associazione tra CCC e ritardo mentale rappresenta un dato costante in pazienti portatori di malattia rara da mutazione cromosomica.

C164

ALTERAZIONI METABOLICHE E CARDIOVASCOLARI IN BAMBINI E ADOLESCENTI NATI PICCOLI PER ETÀ GESTAZIONALE

Cortese F.¹, Scicchitano P.², Gesualdo M.¹, Sassara M.¹, Carbonara S.¹, Ricci G.³, Faenza M.F.¹, Zito A.¹, Carbonara R.¹, Dachille A.⁴, Caldarella P.⁵, Ciccone M.M.¹

¹Sezione di Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, Dipartimento dell'Emergenza e dei Trapianti di Organi, Università degli Studi di Bari, Bari, Italy, ²UO Cardiologia PO "S. Giacomo", Monopoli, Italy, ³Dipartimento di Pediatria, Università degli Studi di Bari, Bari, Italy, ⁴SC Cardiologia PO "F. Perinei", Altamura, Italy, ⁵UOC Cardiologia PO "S. Paolo", Bari, Italy

Introduzione. I soggetti con peso e altezza alla nascita inferiore alle due deviazioni standard o al di sotto del 3°-5° percentile rispetto ai valori medi per età vengono definiti piccoli per età gestazionale. Questa condizione risulta associata, oltre che a maggiori tassi di morbidità e mortalità alla nascita, ad una maggiore incidenza di malattie cardiovascolari (stroke e infarto miocardico) e di diabete mellito in età adulta. Nel nostro studio abbiamo ricercato l'eventuale presenza di anomalie metaboliche e a carico dell'apparato cardiovascolare in bambini e adolescenti nati piccoli per l'età gestazionale.

Materiale e metodi. Sono stati valutati 27 soggetti, 15 maschi e 12 femmine, di età compresa tra 5 e 16 anni. In ogni individuo sono stati dosati i seguenti parametri ematochimici: insulina, glucosio, colesterolo totale, colesterolo HDL, colesterolo LDL e trigliceridi. L'"Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance (HOMA-IR)" è stato utilizzato per individuare la presenza di insulino-resistenza. Inoltre tutti i soggetti sono stati sottoposti a valutazioni ecografiche (eco color Doppler delle arterie carotidee e dell'aorta addominale, "flow-mediated dilation" dell'arteria brachiale ed ecocardiogramma) con l'analisi degli indici di danno cardiovascolare precoce. **Risultati.** Per quanto concerne l'assetto lipidico, abbiamo evidenziato elevati livelli di colesterolo totale (>95° percentile) nel 14.8% dei soggetti e di trigliceridi nel 18.5% dei casi, mentre bassi livelli di HDL (<5° percentile) sono stati dosati nel 3.7% dei casi. Non è stato riscontrato nessun incremento dei livelli del colesterolo LDL. La condizione di insulino-resistenza (indice HOMA >2.5) è risultata presente in ben il 44% dei soggetti esaminati. L'indice HOMA è risultato positivamente correlato ($p = 0.005$) con i valori di spessore intima-media carotideo e negativamente correlato ($p = 0.045$) con la frazione di eiezione del ventricolo sinistro. Inoltre una correlazione positiva ($p = 0.028$) è stata riscontrata tra i valori del diametro antero-posteriore dell'aorta addominale e l'indice Tei del ventricolo sinistro mentre una correlazione inversa ($p = 0.027$) tra il rapporto E/A del ventricolo destro e il rapporto E/e' del ventricolo sinistro.

Conclusioni. Il nostro studio ha evidenziato, oltre alla presenza di insulino-resistenza, alterazioni di alcuni parametri cardiaci dei soggetti esaminati. Questi dati suggeriscono la necessità di eseguire, in aggiunta al monitoraggio metabolico, uno screening cardiovascolare nei bambini ed adolescenti nati piccoli per l'età gestazionale.

C165

DOES FONTAN CIRCULATION ENGENDER PROGRESSIVE LIVER DYSFUNCTION?

Ferraro G.¹, Marini D.¹, Bordese R.¹, Gala S.¹, Calvo P.L.², Carlo P.N.¹, Agnoletti G.¹

¹Città della Salute e della Scienza di Torino, Dipartimento di Cardiologia Pediatrica, Torino, Italy, ²Città della Salute e della Scienza di Torino, Dipartimento di Gastroenterologia Pediatrica, Torino, Italy

Introduzione. Total cavopulmonary connection (TCPC) forces systemic venous blood into the lungs, equalizing caval and pulmonary pressure. Chronic hepatic stasis generates a progressive liver dysfunction, eventually leading to cirrhosis. We investigated prospectively the hemodynamic changes and the liver status after TCPC.

Methods. From March 2013 to December 2014, 64 TCPC patients (pts) underwent cardiac catheterization and liver examination (blood tests, ultrasound and gastroscopy) at our center.

Results. Median age was 10 (5-32) yrs, median distance from TCPC 10 (1-19) yrs. Catheterization showed the following data: pulmonary arterial pressure (PAP) 11.6 ± 2 mmHg (>15 mmHg in 10 pts), ventricular end-diastolic pressure (VEDP) 6.67 ± 2.58 mmHg, pulmonary vascular resistances (PVR) 2 ± 1 WUm2 (>2 in 18 pts); cardiac index (QSI) 3.15 ± 1.27 ml/min/m2; systemic O2 saturation $94 \pm 4\%$ (<95% in 18 pts), QP/QS 0.9 ± 0.2 . 37 interventions were performed in 27 patients. We found the following significant correlations: interval from TCPC vs QSI (-0.30 , $p < 0.001$), interval from TCPC vs VEDP (0.3 , $p < 0.01$), PVR vs QSI (-0.81 , $p < 0.001$). Nor PAP, PVR or QP/QS were significantly related with age or interval from TCPC. Trans-hepatic gradient was 2.33 ± 1.10 mmHg; 20 pts had major venous collateral vessels from the liver. Gastroscopy showed oesophageal varices in 6 pts (0.09%) having PVR >2UWm2. Conversely, all pts with PAP>15 mmHg had either venous collaterals or oesophageal varices. Liver function was normal in all pts. Hepatomegaly was found in 23 pts; the liver was nodular and/or inhomogeneous in 10 and 35 pts. Stiffness was 16.63 ± 5.96 KPa and significantly related to time from TCPC ($r=0.33$, $p < 0.01$). A subgroup of patients showed a negative trend very early after TCPC.

Conclusions. This is the largest prospective series showing that TCPC engenders a progressive decrease of QSI and increase in VEDP, with a tendency to PAP and PVR to raise. This is balanced by the progressive development of venous collateral vessels, from both caval and hepatic systems. The hepatic stiffness increases with time, but cirrhosis and oesophageal varices are found in few patients. Only a multidisciplinary approach will be able to identify patients at risk.

immagini riferibili a pseudoaneurisma del tubo protesico, rilevava un rigurgito aortico moderato-severo ed in via collaterale segnalava una formazione mobile che si opacizzava nel tratto corrispondente alla protesi vascolare e meritevole di ulteriore approfondimento con ecocardiogramma transtoracico (TEE). La valutazione ecocardiografica con approccio transtoracico (TTE) eseguito poco prima del TEE mostrava la presenza di masse arboriformi aggettanti nel lume aortico apparentemente adese alla protesi aortica. Il TEE evidenziava la presenza di grossolane vegetazioni estese lungo la parete della protesi vascolare aortica e piccole vegetazioni a carico delle semilunari aortiche che si presentavano danneggiate dal processo flogistico che determinava un'insufficienza valvolare aortica severa. Il paziente veniva quindi sottoposto ad intervento cardiocirurgico il cui reperto operatorio confermava i dati ecocardiografici mostrando una disseminazione di grossolane vegetazioni endocarditiche sull'intera parete aortica e sulla valvola. L'uscita dalla CEC, nonostante la prolungata assistenza e l'impiego di inotropi ad alte dosi, è stata caratterizzata da un mancato recupero di un'adeguata emodinamica che ha portato ad exitus. L'importanza del caso presentato scaturisce dalla relativa rarità dell'endocardite micotica su protesi vascolare, evidenzia la sua difficoltà diagnostica e sottolinea l'utilità dell'ecocardiografia quale strumento fondamentale per una diagnosi precoce nella storia naturale di una malattia gravata da una elevata mortalità perioperatoria.

P156

L'INFARTO DEL MIOCARDIO COME COMPLICANZA DI ORIGINE ANOMALA DELLA CORONARIA SINISTRA DALL'ARTERIA POLMONARE: RUOLO DELL'ECOCARDIOGRAFIA TRANSTORACICA NELLA DIAGNOSI PRECOCE

Angelo Ferrazza

UO Cardiologia Riabilitativa Ambulatoriale, CMPH, Centro Medico-Riabilitativo, Roma

Introduzione. Le anomalie congenite delle arterie coronarie sono una patologia rara che, nella maggioranza dei casi, emerge come reperto occasionale angiografico o autoptico; l'anomalia coronarica può presentarsi in forma isolata o associata a cardiopatie congenite complesse quali la tetralogia di Fallot, la trasposizione delle grandi arterie, l'astesia polmonare e la coartazione istmica dell'aorta. Tra le forme isolate, l'origine anomala della coronaria sinistra dall'arteria polmonare ha una frequenza maggiore; tale patologia congenita può rimanere asintomatica durante la prima decade di vita e, se non precocemente diagnosticata, può avere gravi complicazioni come infarto del miocardio, scompenso cardiocircolatorio, aritmie maligne, morte improvvisa.

Caso clinico. Paziente di quattordici anni di sesso femminile giunge alla nostra osservazione per approfondimento diagnostico in seguito ad un ECG patologico con evidenza di segni di pregressa necrosi in sede infero-laterale. L'esame è stato eseguito in seguito ad un episodio protratto di precordialgia insorto durante attività sportiva non agonistica; in precedenza, la paziente riferisce analoghi episodi di dolore precordiale, anche se di più breve durata, in seguito ai quali si era sottoposta a indagine ecocardiografica transtoracica presso altra istituzione che aveva evidenziato solo un piccolo prolusso valvolare mitralico; tale rilievo, secondo i sanitari curanti, avrebbe spiegato la sintomatologia riferita dalla paziente e non avrebbe controindicato l'attività sportiva. In anamnesi patologica remota figura esclusivamente un episodio infettivo in età post-natale interpretato, all'epoca, come sospetta sindrome di Kawasaki. La paziente è stata quindi nuovamente sottoposta a esame ecocardiografico transtoracico presso il nostro laboratorio con il riscontro dei seguenti aspetti: 1) shunt anomalo in arteria polmonare, 2) presenza di rami collaterali dentro il setto interventricolare, 3) dilatazione ostio coronarico destro, 4) ipocinesia della parete infero-laterale del ventricolo sinistro. In conformità a tali reperti è stata posta diagnosi di infarto del miocardio conseguente a origine anomala della coronaria sinistra dall'arteria polmonare; il successivo esame angiografico ha confermato la diagnosi e la paziente è stata avviata al trattamento chirurgico correttivo.

Conclusioni. L'ecocardiografia transtoracica è una metodica incruenta e di diffuso utilizzo che permette la diagnosi di origine anomala della coronaria sinistra purché, tale patologia, sia attentamente ricercata valutando, in particolar modo, la posizione e la dimensione degli osti coronarici, la presenza di shunt anomali in arteria polmonare, la presenza al color-Doppler di collaterali coronarici dentro il setto interventricolare, quadro ecocardiografico, quest'ultimo, considerato patognomonico per indirizzare verso una corretta diagnosi. La diagnosi differenziale deve essere comunque posta nei confronti di altre cardiopatie congenite quali l'insufficienza della valvola polmonare, i difetti multipli muscolari del setto interventricolare e la pervietà del dotto arterioso di Botallo.

P157

ASCITES AND JUGULAR VEIN DISTENSION: LOOK INSIDE THE HEART

Carlo Moroni, Lucia Valente, Maria Denitza Tinti, Francesco Lopreato, Silvia Cristina Ferracane, Flavia Mauro, Carlo Gaudio

Dipartimento di Scienze Cardiovascolari, Sapienza Università di Roma

Case report. We report the case of a 82-year-old male patient, with a history of HCV-related cirrhosis and arterial hypertension, in good pharmacological control. He was admitted to the liver clinic because of fatigue, worsening ascites and peripheral oedema. Up-titrating diuretic regimen failed in reducing ascites. Furthermore, before starting beta-blocker therapy for oesophageal varices, in order to exclude other comorbidities, the patient was referred to our cardiology unit for a cardiological assessment. Clinical examination and

ECG were performed. At physical examination an unexpected jugular vein distension and a right side parasternal diastolic murmur were detected. These findings appeared not fully related with the plane hypothesis of worsening portal hypertension. The patient was submitted to transthoracic echocardiography (TTE): a huge (7.6 x 4.7 cm), echogenic, right atrial mass was identified; originating from the free wall, the mass filled the whole atrium, prolapsing through the tricuspid orifice during the entire cardiac cycle. Colour flow Doppler demonstrated flow aliasing along the mass suggesting obstruction, while tricuspid continuous wave flow gradient was not assessable. A dilated inferior vena cava (2.45 cm) with no inspiratory collapse was detected. These findings led to consider the mass as an unusually-right-sided atrial myxoma. The patient successfully underwent surgical excision. The histological analysis confirmed the echocardiographic suspect of myxoma.

Discussion. This clinical case showed an uncommon giant, right atrium myxoma originating from the free wall. Patient's symptoms were previously related to his hepatic condition, but a careful physical examination led to perform a TTE thus allowing to discover the real origin of the clinical signs. Myxomas are the most common type of primary cardiac tumor in all age groups. Less than 15% occur in the right atrium, usually originating from the interatrial septum, and grow to a significant size before producing symptoms resulting from mechanical interference with blood flow or from pulmonary embolization: an early diagnosis may be then a challenge. In our case the myxoma grew to such a dimension to obstruct almost all the tricuspid inflow, its symptoms masked by the concomitant liver disease. Just a comprehensive clinical approach pointed out the right clue.



P158

ICTUS CEREBRALE IN PAZIENTE CON MIOCARDIO NON COMPATTATO

Giancarlo Vitagliano¹, Crescenzo Materazzi², Alfredo Madrid², Nunzia Silvestri¹, Simona Lanero¹, Alice Vitagliano¹, Osvaldo Silvestri¹

¹Cardiologia Riabilitativa, ²Cardiologia-UTIC, AORN A. Cardarelli, Napoli

Il miocardio non compatto (MNC) è una cardiomiopatia congenita probabilmente meno rara di quanto supposto; tale patologia è caratterizzata da un'alterata struttura ventricolare conseguente all'arresto intrauterino della normale compattazione ventricolare. Tale reperto può essere isolato o associarsi ad altre alterazioni congenite a carico dell'apparato cardiovascolare (ostruzione al tratto di efflusso del ventricolo sinistro o destro, origine anomala della coronaria sinistra dall'arteria polmonare) o di altri organi. Il gold standard per la diagnosi è l'ecocardiografia transtoracica e/o transesofagea (ETT, ETE) con la dimostrazione, in assenza di altre cardiopatie congenite o acquisite, di un'alterata struttura del ventricolo sinistro (VS) per la presenza di due strati (uno spesso, endocardico, non compatto e uno sottile, compatto, a livello epicardico) con un rapporto >2 nel punto di massimo spessore. Le manifestazioni cliniche variano da quadri di completa assenza di sintomi fino a grave compromissione della funzionalità cardiaca a prognosi infausta. In questa seconda evenienza, i pazienti possono presentare scompenso cardiaco (per la depressa funzione sistolica del VS); aritmie cardiache e difetti di conduzione (fibrillazione atriale, aritmie ventricolari, blocchi di branca, Wolff-Parkinson-White); complicazioni cardioemboliche (per fibrillazione atriale, oppure per trombi formati nei profondi recessi intratrabecolari).

Presentiamo il caso di un paziente di 26 anni giunto in PS per cefalea in sede frontale e bi-temporale, disfasia, vertigine soggettiva-oggettiva, difficoltà a coordinare i movimenti. Ad un primo controllo clinico, presentava disorientamento spazio-temporale, conservata motilità degli arti, Babinski negativo, afasia fluente, emianopsia laterale destra, disgrafia; attività cardiaca ritmica e normofrequente, soffio sistolico al centrum cordis. L'ECG presentava tachicardia sinusale (FC 105 b/min), ipertrofia del VS con sovraccarico. La TC cerebrale evidenziava un'area di ipodensità edemigena cuneiforme a sede sortico-sottocorticale in regione occipito-temporo-parietale sinistra confermata anche da un'angio-RM cerebrale. Il paziente fu sottoposto ad ETT e ETE per la ricerca di fonti cardioemboliche, con dimostrazione di un VS dilatato, ipertrofico, globoso, con ipertrabecolature compatibili con MNC, con severa disfunzione sistolica (FE 30%) e lieve disfunzione diastolica; i setti erano integri, senza alcuna evidenza di shunt anche dopo iniezione di soluzione fisiologica agitata. Il paziente fu quindi sottoposto a terapia anticoagulante orale (TAO). **Conclusioni.** Secondo recenti dati, il MNC presenta una bassa incidenza di eventi tromboembolici in assenza di fibrillazione atriale e pertanto non c'è indicazione alla TAO nel pz non aritmico; d'altra parte, il sempre più frequente riscontro di tale patologia con le sue variabili, richiede una più appropriata stratificazione del rischio tromboembolico.