

CARDIOLOGIA RIABILITATIVA 2010

X Congresso della Associazione Italiana di Cardiologia Preventiva e Riabilitativa (GICR-IACPR)

Genova, 14/16 Ottobre 2010

Cardiac Rehabilitation 2010
*10th Congress of the Italian Association on Cardiac
Prevention and Rehabilitation*

ABSTRACT

INDICE

- p. 104 **EFFICACIA DELLA RIABILITAZIONE CARDIOVASCOLARE IN PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO O SOTTOPOSTI A INTERVENTO CARDIOCHIRURGICO**
M. Feola, E. Menditto, E. Nervo, E. Lombardo, C. Taglieri, S. Piccolo, P. Vallauri, M. Peano
- p. 104 **LA CORRELAZIONE TRA IL DEFICIT COGNITIVO E I PARAMETRI PROGNOSTICI NEI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO O SOTTOPOSTI A INTERVENTO CARDIOCHIRURGICO**
M. Feola, E. Menditto, E. Nervo, E. Lombardo, C. Taglieri, S. Piccolo, P. Vallauri, M. De Blasi
- p. 105 **FATTIBILITÀ E SICUREZZA DELL'INTERVAL TRAINING AD ELEVATI CARICHI DI LAVORO RISPETTO AL TRAINING CONTINUO STANDARD IN PZ AFFETTI DA DISFUNZIONE VENTRICOLARE SINISTRA**
A. Rossetti, A. Picelli, G. Adone, G. Limongelli, R. Daniele, C. Forcellini, M. Delfini, A. Maddaluna, F. Renzi, S. Criscimanni, G. Siano, F. Rossetti, M. D'Antuono, R. Zara, A. Galati
- p. 105 **VALUTAZIONE DEI DEFICIT COGNITIVI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**
E. Mantovani, A. Addis, E. Garbin, A. Zampiero
- p. 105 **CAMBIARE STILE DI VITA DOPO UN EVENTO CARDIOVASCOLARE ACUTO: ADERENZA ALLE PRESCRIZIONI AL TRAINING FISICO IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**
P. Longoni, M. Ceresa, O. Omodeo, A. Maestri, A. Mazza, C. Opasich, S. Priori
- p. 106 **L'INTERVENTO PSICO-EDUCAZIONALE DI GRUPPO: DUE DIVERSE METODOLOGIE A CONFRONTO**
M. Miglioretti, G. Baiardo, G. Savioli, M. Conti, L. Corsiglia
- p. 106 **STERNAL WOUND INFECTIONS AFTER CARDIAC SURGERY; A NOVEL CARDIOLOGY APPROACH**
A. Eusebio, A. Beretta, O. Riccardi, F. Rusconi, G. Tarelli, S. Aglieri
- p. 107 **VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ECOCARDIOGRAFICHE NELL'ALLENAMENTO ANAEROBICO**
A. Di Patria
- p. 107 **PREVALENZA DI DIABETE MELLITO ED INTOLLERANZA GLICIDICA IN PAZIENTI ANZIANI RICOVERATI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA A SEGUITO DI EVENTO ACUTO CARDIOVASCOLARE**
F. Cacciatore, F. Mazzella, G. Longobardi, A. Nicolino, N. Ferrara, G. Furgi
- p. 108 **PREDITTORI DI SOPRAVVIVENZA DOPO INTERVENTO DI BY-PASS AORTO CORONARICO IN PAZIENTI GIOVANI ED ANZIANI DOPO RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**
F. Cacciatore, F. Mazzella, D. Acanfora, G. Iannuzzi, G. Longobardi, A. Nicolino, L. Odierna, A. Papa, G. Furgi
- p. 108 **L'INDICE DI COMORBIDITÀ DI CHARLSON NON PREDICE LA MORTALITÀ A LUNGO TERMINE NEL PAZIENTE ANZIANO CON SCOMPENSO CARDIACO**
F. Mazzella, F. Cacciatore, P. Abete, G. Longobardi, A. Nicolino, N. Ferrara, G. Furgi
- p. 109 **RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA PERSONALIZZATA NEI PAZIENTI ANZIANI ULTRAOTTANTENNI**
A. Maestri, M. Ceresa, A. Mazza, P. Longoni, L. Nicola, C. Opasich, S.G. Priori
- p. 109 **VALIDAZIONE DI UN PROTOCOLLO DEL TEST DEI SEI MINUTI ESEGUITO SU TREADMILL IN INDIVIDUI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA CARDIACA**
L. Olper, P. Cervi, A. Balestri, F. Bosco, D. Cianflone, C. Meloni
- p. 110 **DIFFERENZE DI SESSO DOPO SINDROME CORONARICA ACUTA: LA RISPOSTA DELLE DONNE AD UN PROGRAMMA DI PREVENZIONE SECONDARIA E RIABILITAZIONE CARDIOVASCOLARE**
M.P. Donataccio, G. Menegatti, D. Cassater, P. Lipari, F. Filippi, S. Armani, P. Dal Forno, G. Castellani, P. Costa, C. Vassanelli per il Gruppo PRICAVV
- p. 110 **I BENEFICI DEL COUNSELLING MULTIDISCIPLINARE SUL CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE E SULL'ADERENZA ALLA TERAPIA MEDICA DOPO SINDROME CORONARICA ACUTA**
M.P. Donataccio, G. Menegatti, P. Lipari, D. Cassater, F. Filippi, S. Armani, G. Castellani, P. Dal Forno, C. Vassanelli
- p. 111 **HOME CARDIAC REHABILITATION: ESPERIENZA DI INTEGRAZIONE OSPEDALE-DOMICILIO PER LA PRESCRIZIONE ED ESECUZIONE DI UN PROGRAMMA DI TRAINING FISICO**
P. Devetti, M. Sellan, P. Ursig, E. Bavera, E. Fabbro, M. Werren, S. Baroselli, E. Petri, M. Carone, D. Tuniz
- p. 111 **PROBLEMATICHE RIABILITATIVE NEI PAZIENTI ANZIANI SOTTOPOSTI A SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA PERCUTANEA (PAVR)**
F. Scimia, I. Casadei, A. Villa, E. Cerquetani, E. Amici
- p. 112 **LE OSCILLAZIONI VENTILATORIE DURANTE SFORZO POSSONO PREDIRE LA MORTE CARDIACA IMPROVVISA IN PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO**
M. Guazzi, R. Raimondo M. Vicenzi, R. Arena, C. Prosperpio, S. Sarzi Braga, R. Pedretti
- p. 112 **RILEVANZA PROGNOSTICA DELLA VALUTAZIONE AMBULATORIALE DI IMPEDENZA TRANSTORACICA E BNP IN PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO**
G. Malfatto, A. Villani, C. Facchini, A. Corticelli, G. Branzi, A. Spiezia, C. Corapi, G. Parati, M. Facchini

- p. 113 **EFFETTI DI UN INTERVENTO RIABILITATIVO MODULATO DALLA FREQUENZA CARDIACA IN PAZIENTI CON PERSISTENTE RIDOTTA FUNZIONE VENTRICOLARE SINISTRA DOPO CARDIOCHIRURGIA**
C. Facchini, G. Malfatto, B. Avezù, F. Olivares, A. Patella, E. Pietrasanta, L. Stefanelli, M. Facchini
- p. 113 **L'INCIDENZA DI DISFAGIA IN PAZIENTI POST CARDIOCHIRURGIA: UNA COMPLICANZA SOTTOVALUTATA?**
L. Crespi, M. Bosco, N. Scalabrino, E. Troisi, G. Vezzaro, M. Baravelli, A. Rossi, C. Anzà
- p. 114 **VALUTAZIONE FUNZIONALE DEL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO AVANZATO: LA SOLA SCALA DI BARTHEL È ADEGUATA?**
E. Troisi, G. Vezzaro, M. Bosco, L. Crespi, N. Scalabrino, M. Baravelli, C. Anzà
- p. 114 **ETERogeneità DELLA VALUTAZIONE DEL PAZIENTE IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA: CORRELAZIONE DI TRE SCALE DI VALUTAZIONE**
M. Bosco, L. Crespi, N. Scalabrino, E. Troisi, G. Vezzaro, S. Borghi, M. Baravelli, A. Picozzi, C. Anzà
- p. 115 **INDIVIDUAZIONE DI UN TEST DI FACILE E RAPIDA APPLICAZIONE NELLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI DI UN PROGRAMMA DI RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**
M. Pribetich, E. Milani, F. Balzaretto, R. Pedretti
- p. 115 **ADERENZA DEL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO ALLA TERAPIA NUTRIZIONALE**
S. Brazzo, P. Baiardi, T. Baroni, A. Gualco, F. Gramegna, C. Gurrieri, L. Nicola, C. Opasich, C. Pallavicini, V. Rabaglia, V. Roveda, I. Vietti
- p. 116 **ADERENZA DEL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO ALLE DIETA IPOSONDICA E RISTRETTA IN LIQUIDI**
S. Brazzo, P. Baiardi, T. Baroni, A. Gualco, F. Gramegna, C. Gurrieri, L. Nicola, C. Opasich, C. Pallavicini, V. Rabaglia, V. Roveda, I. Vietti
- p. 116 **LA SCALA DI BARTHEL NELLA VALUTAZIONE DEL PERCORSO RIABILITATIVO CARDIOLOGICO INTENSIVO DEL PAZIENTE CON UNA SCARSA AUTONOMIA FUNZIONALE**
M. Legè, A. Civardi, G. Salvaneschi, P. Leonelli, M. Ferrari, G. Guazzotti, M.T. La Rovere, M. Ceresa, O. Febo
- p. 117 **L'APPROCCIO EDUCAZIONALE MULTIDISCIPLINARE NEL PAZIENTE CON TRAPIANTO CARDIACO**
R. Pelosin, E. Redaelli, M. Moretto, R. Vaninetti, P. Mariani, F. Balzaretto, R. Pedretti
- p. 117 **ADERENZA ALLA FARMACO-TERAPIA E ALLE MODIFICAZIONI DELLO STILE DI VITA PER LA PREVENZIONE SECONDARIA DOPO PROGRAMMA DI RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**
F. Pietropaolo, P. Martino, G. Donato, F. Carchedi, M. Chiatto
- p. 118 **PREVALENZA DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI IN PAZIENTI CON CARDIOPATIA ISCHEMICA SOTTOPOSTI A RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA E VALUTAZIONE NEL FOLLOW-UP AD 1 E 3 MESI**
F. Pietropaolo, P. Martino, G. Donato, F. Carchedi, M. Chiatto, M. Rizzo
- p. 119 **VALUTAZIONE A 6 MESI DELL'OUTCOME RIPRESA OCCUPAZIONALE DI PAZIENTI CARDIOOPERATI E SEGUITI IN UN CICLO DI RIABILITAZIONE INTENSIVA**
P. Villa, F. Bavagnoli, O. Bettinardi, G. Calsamiglia, M. Giacani, F. Manno, E. Maserati, A. Paraboschi, A. Rosi
- p. 119 **LA SPERIMENTAZIONE IN REGIONE LOMBARDIA SUI CRITERI DI APPROPRIATEZZA AL RICOVERO IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA: REPORT FINALE**
M. Ambrosetti, O. Febo, L. Merlino, C. Malinverni, R. Tramarin, G. Gullace, F. Acquistapace, C. Anzà, F. Cobelli, M. Facchini, A. Giordano, N. Jones, D. Marchesi, R. Pedretti, P. Ravizza, C. Vasico, T. Diaco
- p. 120 **ANALISI DEI LIVELLI DI CONVERGENZA TRA SCREENING PSICO-INFERMIERISTICO E VALUTAZIONE PSICOLOGICA**
A. Pierobon, S. Callegari, A. Giardini, F. Gagliano, G. Majani
- p. 120 **LOTTA AL TABAGISMO: ATTIVITÀ DEL CENTRO ANTIFUMO DELLA CARDIOLOGIA RIABILITATIVA DI VILLA BETANIA, ROMA**
M. Delfini, A. Maddaluna, G. Adone, R. Daniele, G. Limongelli, A. Picelli, A. Rossetti, C. Forcellini, M.G. Laiso, S. Criscimanni, A. Galati
- p. 121 **EFFETTI DELL'INSULINO-RESISTENZA SULLA PROGNOSI A BREVE TERMINE NELLO SCOMPENSO CARDIACO**
A. Caporotondi, D. Corbellini, G. Guazzotti, J. Baccheschi, M.T. La Rovere, R. Aquilani, O. Febo
- p. 121 **ACCURATEZZA DEL RAPPORTO E/E' NELLA STIMA DELLA PRESSIONE CAPILLARE POLMONARE IN PAZIENTI AFFETTI DA SCOMPENSO CARDIACO CRONICO**
D. Corbellini, D. Rossi, M. Franchini, G. Guazzotti, J. Baccheschi, A. Caporotondi, O. Febo
- p. 122 **COMPARISON BETWEEN INTERVAL TRAINING AND ENDURANCE TRAINING ON 24-H BLOOD PRESSURE AND GLUCOSE METABOLISM IN HYPERTENSIVE PATIENTS WITH HEART FAILURE**
A. Cerrito, M. Volterrani, G. Caminiti, G. Marazzi, R. Massaro, A. Franchini, V. Cioffi, G. Rosano
- p. 122 **COMBINED RESISTANCE AND ENDURANCE TRAINING VS ENDURANCE TRAINING ALONE IN ELDERLY PATIENTS WITH HEART FAILURE AND PRESERVED LEFT VENTRICULAR EJECTION FRACTION**
A. Cerrito, M. Volterrani, G. Marazzi, G. Caminiti, S. Bovone, B. Sposato, K. Barbagallo, G. Rosano
- p. 122 **RISCHIO CLINICO IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA: IL R.E.S. ANALISI DEL SOFTWARE E VERIFICA DEI DATI**
M. Ferrari, P. Merlini, O. Febo
- p. 123 **INDIVIDUAZIONE DEI BISOGNI ASSISTENZIALI E GESTIONE INFERMIERISTICA DEI PAZIENTI CON TRAPIANTO CARDIACO IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**
M. Brigada, M. Ferrari, R. Maestri, M.T. La Rovere, O. Febo
- p. 123 **LA CAPACITÀ DI ESERCIZIO NELLA LETTURA POLIPARAMETRICA DEL TEST ERGOMETRICO**
D. Rossini, L. Iacopetti, C. Chiriatti, W. Vergoni
- p. 124 **RUOLO PROGNOSTICO DEL PEPTIDE NATRIURETICO CEREBRALE PER EVENTI CEREBROVASCOLARI IN PAZIENTI CARDIO-OPERATI**
M. Baravelli, P. Cattaneo, A. Rossi, M.C. Rossi, A. Picozzi, D. Imperiale, L. Saporiti, M. Romano, C. Anzà
- p. 124 **PATTERN METABOLICO IN PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO AVANZATO. NUOVO INDICE PROGNOSTICO?**
M. Baravelli, P. Cattaneo, A. Rossi, A. Picozzi, D. Imperiale, M.C. Rossi, L. Saporiti, E. Troisi, L. Crespi, N. Scalabrino, M. Bosco, G. Vezzaro, M. Romano, C. Anzà
- p. 125 **EFFICACIA DEL PERCORSO RIABILITATIVO NEI PAZIENTI SOTTOPOSTI A SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA PER VIA PERCUTANEA**
E. Cerquetani, M. Piccoli, G. Pastena, I. Casadei, A. Villa, R. Violini, E. Amici
- p. 125 **CARATTERISTICHE CLINICHE E COMPLICANZE DEI PAZIENTI SOTTOPOSTI A SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA PER VIA PERCUTANEA INVIATI IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**
E. Cerquetani, M. Piccoli, G. Pastena, V. Guido, I. Casadei, F. Scimia, R. Violini, E. Amici
- p. 126 **FERITA STERNALE DIASTASATA E TERAPIA A PRESSIONE NEGATIVA: QUANDO UTILIZZARLA?**
S. Borghi, N. Vecchi, D. Imperiale, A. Picozzi, M.C. Rossi, C. Anzà
- p. 126 **RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE (RCP) NELLA SCUOLA MEDIA SUPERIORE (SMS): EFFICACIA DI UN PROGRAMMA DI AUTOISTRUZIONE**
E. Venturini, E. Talini, S. Lubrano, I. Gonnelli, L. Agostini, F. Signorini, A. Scalzini
- p. 127 **GESTIONE DEI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO (SCC) MEDIANTE IL COUNSELLING TELEFONICO IN UN AMBULATORIO DEDICATO**
A. Sbardellini, M. Mozzone, M. Parola, P. Pirra, E. Lombardo, C. Taglieri, S. Piccolo, M. Feola
- p. 127 **SAFETY AND EFFICACY OF EXERCISED BASED CARDIAC REHABILITATION IN PATIENTS WITH OR WITHOUT ANEMIA**
F. Bellotto, L. Compostella, P. Palmisano, N. Russo, A. Maddalozzo, M. Zaccaria, T. Setzu, U. Carraro, S. Favale, S. Iliceto

- p. 128 **LA "FUNZIONE RIABILITATIVA" DEL CARDIOLOGO CLINICO OSPEDALIERO: IPOTESI DI NUOVI MODELLI ORGANIZZATIVI PER LA PREVENZIONE SECONDARIA DELLA CARDIOPATIA ISCHEMICA**
R. Caneparo, MT. Zunino, MV. Calì
- p. 128 **DISFUNZIONE ERETTILE ED ALTERAZIONI DELLA REGOLAZIONE GLUCIDICA NON PRECEDENTEMENTE NOTE: PREVALENZA E CORRELAZIONI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**
N. Russo
- p. 129 **VALUTAZIONE DELLA CAPACITÀ DI RECUPERO E COUNSELING SULLA RIPRESA DELLE ATTIVITÀ DOMESTICHE QUOTIDIANE IN PAZIENTI ANZIANE DOPO RECENTE EVENTO CARDIACO ACUTO**
M. Ceresa, C. Opasich, A. Maestri, A. Gualco, A. Mazza, P.F. Longoni, C. Quaccini, G. Bazzini, F. Cobelli, S.G. Priori
- p. 129 **EFFETTI DELL'ESERCIZIO FISICO SULLA PERFUSIONE MIocardica E SULLA CONTRATTILITÀ SEGMENTALE DEL VENTRICOLO SINISTRO DOPO INFARTO MIocardICO ACUTO VALUTATI CON METODICA GATED-SPECT**
A. Vitelli, R. Lucci, M.A. D'Agostino, L. Maresca, M. Mancini, S. Rinaldi, M. Aurino, D. Del Forno, F. Giallauria, C. Vigorito
- p. 130 **EFFETTO DELL'ESERCIZIO FISICO SUI LIVELLI PLASMATICI DELLA PROTEINA HIGH MOBILITY GROUP BOX-1 DOPO INFARTO MIocardICO ACUTO**
M. D'Agostino, A. Vitelli, R. Lucci, L. Maresca, M. Mancini, S. Rinaldi, M. Aurino, D. Del Forno, F. Giallauria, C. Vigorito
- p. 130 **EFFETTI ACUTI DEL TRAINING FISICO SULL'ASSETTO METABOLICO DI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO**
A. Cerrito, V. Manzi, M. Volterrani, G. Caminiti, F. Iellamo, A. Franchini, G. Marazzi, G. Rosano
- p. 130 **CARATTERISTICHE DI UNA POPOLAZIONE DI CARDIOPATICI IN RIABILITAZIONE DI MANTENIMENTO CON L'ASSOCIAZIONE AMICI DEL CUORE**
L. Iacopetti, D. Rossini, C. Chiriatti, L. Taboadela, O. Dardi
- p. 131 **CONSAPEVOLEZZA DI MALATTIA E AUTOGESTIONE IN UNA POPOLAZIONE DI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO: ESPERIENZA DEL NOSTRO CENTRO**
M. Palvarini, A. Frisinghelli, M.L. Pugolotti, M. Lorusso, N. Ciociola, R. Teti, L. Battaglia, M.D. Veniani
- p. 131 **PATTERN DI VARIAZIONE MORFOLOGICA TEMPORALE DELL'ONDA P ALL'HOLTER E FIBRILLAZIONE ATRIALE POST-OPERATORIA DOPO CARDIOCHIRURGIA**
F. Maslowsky, R. Tramarin
- p. 132 **ALLENAMENTO DELLA FORZA NEL CARDIOPATICO CRONICO**
P. Astolfo, L. Merlo, C. Pegoraro, C. Sartori, D. Noventa, P. Sarto
- p. 132 **SESSIONE "IPOTESI DI LAVORO - WORK IN PROGRESS"**
- p. 132 **INIZIATIVA "4 PASSI X LA VITA": ATTIVITÀ FISICA E CONTROLLO GLICEMICO NELL'INSUFFICIENZA CARDIACA STADIO A E B**
C. Rovelli, M. Alacevich, T. Carazza, D. Torre, A. Muncinò per la S.C. di Medicina e S.C. di Cardiologia, Ospedale A. Gallino Genova Pontedecimo, AS.LI.DIA, Genova
- p. 133 **PROGETTO DI RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA FASE ESTENSIVA E DI MANTENIMENTO**
G. Toni, G. Cerioli, G. Torcianti, S. Bendinelli
- p. 133 **CARDIOPATIA ISCHEMICA CRONICA: EFFICACIA DELLA TERAPIA RIABILITATIVA E DELLA TERAPIA MEDICA CON IVABRADINA - CASO CLINICO**
A. Rossetti, M. Delfini, A. Picelli, G. Adone, R. Daniele, C. Forcellini, G. Limongelli, A. Maddaluna, S. Criscimanni, G. Siano, F. Renzi, F. Rossetti, M. D'Antuono, R. Zara, A. Galati
- p. 134 **FERITE COMPLICATE. COSA FARE NEL PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO**
M.T. Peyer
- p. 134 **UN NUOVO VECCHIO FARMACO: L'ATTIVITÀ FISICA**
G. Zoppi, M. Muzzini, E. Losi, C. Menozzi
- p. 135 **EFFETTI DI UN PROGRAMMA DI ALLENAMENTO AEROBICO SUL RECUPERO DELLA FUNZIONE RESPIRATORIA IN SOGGETTI CARDIOPERATI**
M. Pribetich, E. Milani, F. Balzaretto, L. Iannacito, R. Pedretti
- p. 135 **SUPPORTO SOCIALE PERCEPITO E MALATTIE CARDIOVASCOLARI: UNO STUDIO SU PAZIENTI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**
O. Omodeo, L. Mottes, I. Giorgi
- p. 136 **RUOLO INFERMIERISTICO NELLO SCREENING DI PROBLEMI PSICOLOGICI-SOCIALI-COGNITIVI IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**
M. Ferrari, A. Pierobon, P. Merlini, A. Liberali, M. T. La Rovere
- p. 136 **RUOLO INFERMIERISTICO NEL CONTROLLO E PREVENZIONE DELLE CADUTE IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**
G. Garbarini, M. Ferrari, O. Febo, M.T. La Rovere
- p. 136 **LA RIABILITAZIONE PSICOLOGICA POST-INFARTUALE**
M. Cucinotta, G. Sibilio, E. Murena, P. Nocerino, V. Doriano
- p. 137 **EDUCAZIONE ALIMENTARE IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**
E. Boccalone, R. Capriello, A. Costantino, M. Parillo, M. Marzaioli, E. Ruotolo, V. De Chiro, S. Celardo, A. Cassella, C. Riccio
- p. 137 **STUDIO OSSERVAZIONALE DI UN GRUPPO DI PAZIENTI SOTTOPOSTI A RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**
C.M. Rao, D. Aguglia, D. Benedetto, G. Casciola, W. D'Angelillo, C. Imbesi, A. Marvelli, M. Sgrò, F.A. Benedetto
- p. 138 **PATOLOGIA CARDIACA E DIMENSIONE PSICOLOGICA. CONFRONTO TRA SPECIALIZZAZIONI DIVERSE SULLA COMUNICAZIONE EMOZIONALE IN CARDIOLOGIA**
V. Bucca, D. Bongiorno, G. Gianni, R. Lo Bianco
- p. 138 **LA RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA IN DAY SERVICE NELLA RIORGANIZZAZIONE DELL'OSPEDALE PER INTENSITÀ DI CURE**
L. Iacopetti, D. Rossini, C. Chiriatti, W. Vergoni, S. Briani
- p. 139 **STIMA DELLA FORZA MASSIMA NEI PAZIENTI CON PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI CRONICHE**
L. Merlo, C. Pegoraro, P. Astolfo, D. Noventa, P. Sarto
- 139 **IL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO IN PALESTRA: FATTIBILITÀ E SICUREZZA**
C. Pegoraro, L. Merlo, P. Astolfo, D. Noventa, P. Sarto

ABS-01**EFFICACIA DELLA RIABILITAZIONE
CARDIOVASCOLARE IN PAZIENTI
CON SCOMPENSO CARDIACO
CONGESTIZIO O SOTTOPOSTI
A INTERVENTO CARDIOCHIRURGICO**

M. Feola, E. Menditto, E. Nervo, E. Lombardo,
C. Taglieri, S. Piccolo, P. Vallauri, M. Peano

*S.S.D. di Riabilitazione Cardiologica - Unità
Scoppenso Cardiaco, Ospedale S.S. Trinità,
Asl CNI, Fossano (Cuneo), Italia*

Introduzione: I pazienti con scompenso cardiaco congestizio (CHF) o sottoposti a intervento cardiocirurgico migliorano il loro stato clinico dopo la riabilitazione cardiovascolare (CR). Il presente studio si propone di valutare l'efficacia della CR su un campione di pazienti ricoverati in seguito a CHF o dopo intervento cardiocirurgico, attraverso l'analisi dei parametri funzionali, ecocardiografici e neuroormonali e l'esame dei test neuropsicologici all'ingresso e alla dimissione.

Materiali e metodi: Il campione è composto da 483 soggetti, 320 maschi e 163 femmine; età media 70 anni. I pazienti sono stati ammessi per la CR dopo: intervento di bypass coronarico (30%); intervento di sostituzione valvolare (27%); infarto del miocardio (54,2%); per CHF (55%). I soggetti sono stati sottoposti ai seguenti test neuropsicologici: Mini Mental State Examination (MMSE), Anxiety and Depression Scale (HADS) e Geriatric Depression Scale (GDS). La gravità del CHF è stata valutata con i seguenti parametri: classe NYHA; walking test (6MWT); il livello plasmatico del BNP (brain natriuretic peptide), usando il metodo Biosite; l'ecocardiografia transtoracica per la valutazione della frazione di eiezione ventricolare sinistra (LVEF).

Risultati: Alla dimissione rispetto all'ingresso la classe NYHA si è ridotta da $2,46 \pm 0,7$ a $1,67 \pm 0,6$ ($p=0,0001$); il BNP da $467,9 \pm 526,1$ a $344,6 \pm 388,5$ pg/ml ($p=0,0001$); il 6MWT è migliorato da $320,5 \pm 91,7$ a $392,4 \pm 93,2$ m ($p=0,0001$). I test neuropsicologici hanno mostrato un significativo miglioramento dei punteggi dell'ansia e della depressione alla dimissione (ansia: $55 \pm 3,6$ vs $4,78 \pm 2,9$ ($p=0,0003$); depressione: $4,90 \pm 3,5$ vs $4,11 \pm 3,05$ ($p=0,0002$) senza una significativa modificazione del test MMSE (da $27,04 \pm 3,24$ a $26,92 \pm 3,21$ con $p=0,5$).

Conclusioni: Nel nostro campione la CR ha migliorato la performance clinica e i valori del plasma BNP; i benefici si sono riscontrati anche nel miglioramento della depressione e dell'ansia senza alcuna influenza sul deficit cognitivo.

ABS-02**LA CORRELAZIONE TRA IL DEFICIT
COGNITIVO E I PARAMETRI PROGNOSTICI
NEI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO
CONGESTIZIO O SOTTOPOSTI
A INTERVENTO CARDIOCHIRURGICO**

M. Feola, E. Menditto, E. Nervo, E. Lombardo,
C. Taglieri, S. Piccolo, P. Vallauri, M. De Blasi

*S.S.D. di Riabilitazione Cardiologica - Unità
Scoppenso Cardiaco, Ospedale S.S. Trinità,
Asl CNI, Fossano (Cuneo), Italia*

Introduzione: Deficit cognitivi sono stati osservati in pazienti con scompenso cardiaco congestizio (CHF) o sottoposti a intervento cardiocirurgico. Abbiamo analizzato nei pazienti ricoverati per CHF o dopo intervento cardiocirurgico prima della dimissione i test neuropsicologici valutando se i risultati correlano con i parametri prognostici.

Materiali e metodi: Il campione è composto da 483 soggetti, 320 maschi e 163 femmine; età media 70 anni. I pazienti sono stati ammessi per la CR dopo: intervento di bypass coronarico (30%); intervento di sostituzione valvolare (27%); infarto del miocardio (54,2%); per CHF (55%). I soggetti sono stati sottoposti ai seguenti test neuropsicologici: Mini Mental State Examination (MMSE), Anxiety and Depression Scale (HADS) e Geriatric Depression Scale (GDS). La gravità del CHF è stata valutata con i seguenti parametri: classe NYHA; walking test (6MWT); il livello plasmatico del BNP (brain natriuretic peptide), usando il metodo Biosite; l'ecocardiografia transtoracica per la valutazione della frazione di eiezione ventricolare sinistra (LVEF).

Risultati: All'ingresso la classe NYHA era di $2,46 \pm 0,7$; la LVEF $46,29 \pm 14,1\%$; il BNP $467,9 \pm 526,1$ pg/ml ($p=0,0001$); il 6-min WT $320,5 \pm 91,7$. Nel 9,1% dei soggetti è stato osservato un punteggio patologico del MMSE (24). Si è rilevata una correlazione positiva tra il MMSE e l'età ($p=0,0001$; $R=0,066$), BNP ($p=0,0001$; $R=0,056$), la classe NYHA ($p=0,0001$; $R=0,056$) e LVEF ($p=0,0001$; $R=0,12$). Il GDS all'ingresso sembra essere correlato al BNP ($p=0,0001$; $R=0,32$) e la classe NYHA ($p=0,0001$; $R=0,013$).

Conclusioni: I deficit cognitivi e la depressione dell'umore sono frequenti in pazienti con CHF o sottoposti a intervento cardiocirurgico. Nel nostro campione il punteggio al MMSE correla con la gravità della disfunzione emodinamica (plasma BNP) e dei sintomi (classe NYHA).

ABS-03**FATTIBILITÀ E SICUREZZA DELL'INTERVAL TRAINING AD ELEVATI CARICHI DI LAVORO RISPETTO AL TRAINING CONTINUO STANDARD IN PZ AFFETTI DA DISFUNZIONE VENTRICOLARE SINISTRA**

A. Rossetti, A. Picelli, G. Adone, G. Limongelli, R. Daniele, C. Forcellini, M. Delfini, A. Maddaluna, F. Renzi, S. Criscimanni, G. Siano, F. Rossetti, M. D'Antuono, R. Zara, A. Galati

U.O.C. Cardiologia Riabilitativa, Presidio Ospedaliero Villa Betania, ASL RME, Roma, Italia

Introduzione: La Riabilitazione Cardiologica (RC) è stata, negli ultimi anni, utilizzata per il trattamento dei pz affetti da disfunzione ventricolare sinistra (DVS) e scompenso cardiaco. Recentemente è stato anche proposto un esercizio a modalità interval che raggiunga nella fase attiva il 90-95% della FC max.

Materiali e metodi: Sono stati arruolati 29 pz con DVS, già in trattamento ottimale, con FE <45%, di età tra 38 e 75 aa (età media 58 aa). I 29 pz arruolati, sono stati sottoposti a preliminare valutazione con NT-pro-BNP, Ecocardiogramma, 6MWT, test ergometrico. Poi, sono stati randomizzati e stratificati in tre gruppi. Gr.1: 10 pz. training aerobico ad alta intensità; Gr 2: 10 pz. programma di training ad intensità moderata standard; Gr.3: 9 pz, training domiciliare standard non controllato, considerati gruppo controllo. Tutti i pz al termine del protocollo riabilitativo (24 sedute) o comunque dopo 2 mesi, sono stati sottoposti ai test di controllo.

Risultati: 1) Nei pz affetti da DVS si è rilevata una ottima fattibilità del protocollo interval training ad elevati carichi di lavoro. Non vi sono stati eventi avversi. 2) Si è anche rilevato un marcato decremento del NT-proBNP nel gruppo ad alta intensità, rispetto al gruppo ad intensità moderata ed a quello controllo. 3) Vi è stato un aumento della capacità funzionale nei due gruppi training verso il controllo rilevato con la metodica del 6MWT.

Conclusioni: Nel nostro lavoro si è evidenziata una ottima fattibilità e sicurezza del training ad alta intensità nei pz con DVS. Inoltre, vi è stata una riduzione significativa del Nt-proBNP nel medesimo gruppo rispetto ai pz allenati con modalità ad intensità moderata e al gruppo di pz a trattamento standard domiciliare senza riabilitazione controllata.

ABS-04**VALUTAZIONE DEI DEFICIT COGNITIVI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**

E. Mantovani¹, A. Addis^{1,2}, E. Garbin², A. Zampiero¹

¹ U.O.A di Cardiologia di Camposampiero (PD)

² U.O.A. di Neurologia Ospedale di Cittadella (PD)

Obiettivo: Indagine preliminare mirante ad individuare la presenza, in soggetti cardiopatici, di

deficit cognitivi accertati attraverso una valutazione neuropsicologica di base. Si ipotizza infatti che soggetti coronaropatici, sottoposti a rivascularizzazione mediante Angioplastica Coronarica (PTCA) o by-pass Aorto-Coronarico (CABG), possano sviluppare deficit cognitivi, che non riconosciuti determinano una difficoltà di gestione del programma riabilitativo.

Materiali e metodi: 32 soggetti (S) di cui 16 sottoposti a CABG (M=14 F=2) di età media 74 anni (67-85), 16 sottoposti a PTCA (M=12 F=4) età media 72 anni (68-81) giunti in riabilitazione cardiologica ambulatoriale trisettimanale nel 2009 appartenenti al gruppo sperimentale (Gr.Sp.) sono stati confrontati con un gruppo di soggetti affetti da decadimento cognitivo di tipo lieve "MCI" (Gr.Co.) diagnosticato presso il centro di valutazione Alzheimer (U.V.A.) di età media 70 anni (56-83, M=8 F=8). A tutti i (S) è stato somministrato il test Minimental State Examination (MMSE).

Risultati: I due gruppi non si sono mostrati diversi per livelli di deficit cognitivo (indice MMSE): Gr.Sp MMSE media=26, Gr.Co MMSE media=27 (P n.s.). Una suddivisione di Gr.Sp. ha rilevato però interessanti osservazioni: i soggetti CABG presentano un MMSE=25 (22-30) inferiore al MMSE=27 (25-30) dei soggetti PTCA. I soggetti Gr.Co. hanno avuto una media al MMSE di 27. Una ulteriore analisi fra il gruppo CABG e Gr.Co. (neurologici) ha mostrato una differenza positiva con significatività $p < 0.05$. Il gruppo PTCA confrontato con pazienti della Neurologia, non ha mostrato particolari differenze significative.

Conclusioni: I due gruppi hanno manifestato una differente prevalenza per il decadimento cognitivo. In particolare vi è differenza fra i soggetti CABG e i soggetti neurologici (Gr.Co.) Possiamo ipotizzare che il decadimento cognitivo in pz operati di By-pass sia maggiore e di entità più diffusa, di quello individuato da pz in trattamento presso l'ambulatorio U.V.A. Si fa presente infatti che il MCI ha un interessamento solo di alcuni domini cognitivi, per la più parte sul versante mnesico.

ABS-05**CAMBIARE STILE DI VITA DOPO UN EVENTO CARDIOVASCOLARE ACUTO: ADERENZA ALLE PRESCRIZIONI AL TRAINING FISICO IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**

P. Longoni, M. Ceresa, O. Omodeo, A. Maestri, A. Mazza, C. Opasich, S. Priori

Fondazione S. Maugeri, Istituto Scientifico di Pavia, Pavia

Premessa: L'attività fisica (AF) praticata regolarmente incide significativamente sulla qualità della vita, migliorando lo stato di salute e riducendo il rischio di mortalità generale. Sono numerosi i benefici fisiologici prodotti, con riduzione del rischio di insorgenza di malattie cardiovascolari, diabete, obesità, alcuni tipi di tumore e malattie osteo-articolari. Nonostante gli effetti positivi del-

l'esercizio, vi è un incremento della popolazione sedentaria. Tra i motivi per cui non si pratica sport al primo posto è riferita la mancanza di tempo. Pertanto per ridurre il rischio di eventi cardiaci in prevenzione secondaria è ancora più importante incrementare l'aderenza alle prescrizioni sull'AF.

Scopo: In pazienti che afferiscono in Cardiologia Riabilitativa dopo un evento acuto di tipo ischemico valutare il grado di aderenza alle prescrizioni al training fisico (TF) a distanza di tre/sei mesi e a un anno dall'evento. Inoltre è stato valutato il fattore ansia e la percezione del paziente di poter aderire al training.

Metodi: Sono stati arruolati 102 pazienti età media 60 ± 8 , è stato stimato in base con un questionario validato il livello di AF durante il tempo libero (AFTL) e di AF lavorativa (AFL) pre-evento cardiaco acuto. I pazienti sono stati sottoposti a cicli di ricondizionamento fisico e all'impostazione di un corretto TF, da proseguire a domicilio, su parametri valutati tramite test ergometrico e 6MWT. Detti programmi sono stati supportati da counselling personalizzati e di gruppo. A 3/6 mesi e 1 anno i pazienti dovevano inviarci il questionario compilato, e laddove vi erano delle criticità (scarsa aderenza, non comprensione o difficoltà ad aderire ai programmi, aggiustamento del TF etc) si è intervenuto tramite contatto telefonico o telematico. In 84 pz è stato inoltre valutato il fattore ansia e la percezione del pz di poter aderire al TF (in basale, a 3, a 6 e 12 mesi dal follow up).

Risultati: A tre mesi dall'evento acuto si evidenziava una diminuzione significativa di AFL rispetto al pre-evento ($p = 0.001$). L'AFL ritornava a valori simili al pre-evento a sei mesi (AFL0 vs AFL6 mesi: $p = ns$;) e ad un anno (AFL0 vs AFL12 mesi: $p = ns$; 74% dei pz: AFL12 = AFL0 e 9% dei pz AFL12 > AFL0). Per quanto riguarda AFTL si notava nel follow up un incremento delle AF del tempo libero già dopo 3 mesi dall'evento acuto rispetto al pre-evento (AFTL0 vs AFTL3 mesi: $p < 0.001$); questo miglioramento si manteneva a 6 mesi (AFTL0 vs AFTL6 mesi: $p < 0.001$) ed a 1 anno (AFTL0 vs AFTL12 mesi: $p < 0.001$; 49% dei pz: AFTL12 > AFTL0 e 42% dei pz AFTL12=AFTL0). Circa i 2/3 dei pz che in basale avevano dichiarato di poter aderire alle prescrizioni hanno confermato l'effettiva aderenza nel follow-up. Questi hanno presentato differenze significative rispetto al sottogruppo di pz dichiaratamente non aderenti AFTL3 (2.28 vs 1.84 $p = 0.003$) AFTL6 (2.1 vs 1.7 $p = 0.008$). Inoltre i pz che in basale presentavano ansia riprendevano più tardivamente il lavoro a 3 e 6 mesi (AFL3 pz ansia 0.25 vs AFL3 pz non ansia 0.8 con $p = 0.01$) (AFL6 pz ansia 0.54 vs AFL6 pz non ansia 1.08 con $p = 0.04$). A 12 mesi di follow up i 2 gruppi tendono a presentare la stessa percentuale di ripresa al lavoro (AFL12. $p = 0.22$).

Conclusioni: Cambiare stile di vita, anche dopo un evento cardiovascolare acuto, è notoriamente difficile, un programma che supporti il pz per il primo anno, e le conseguenti risorse necessarie, può aiutare nella ripresa dell'AF lavorativa e nell'aderenza alle prescrizioni sul TF.

ABS-06

L'INTERVENTO PSICO-EDUCAZIONALE DI GRUPPO: DUE DIVERSE METODOLOGIE A CONFRONTO

M. Miglioretti, G. Baiardo¹, G. Savioli¹, M. Conti¹, L. Corsiglia¹

Dipartimento di Psicologia, Università di Milano Bicocca

¹ *Istituto Cardiovascolare Camogli, Genova*

Questo lavoro si propone di confrontare due diverse modalità di gestione dei gruppi psico-educazionali in riabilitazione cardiologica al fine di verificare la loro efficacia nel migliorare lo stato psicologico dei pazienti. 153 pazienti (età: 70.77 ± 8.8 ; M: 62.1%) sono stati reclutati presso l'Istituto Cardiovascolare Camogli. 113 pazienti hanno partecipato a 3 incontri di gruppo strutturato che affrontavano le seguenti tematiche: le reazioni emotive nel periodo riabilitativo, le credenze di malattia e la self-efficacy rispetto alla modifica dei comportamenti a rischio. Ogni incontro prevedeva l'utilizzo di materiale strutturato preparato ad hoc. I restanti 40 pazienti hanno invece partecipato a sessioni di gruppo aperto che affrontavano, in ordine però variabile e a partire dai bisogni emersi dai partecipanti, le stesse tematiche. Tutti i soggetti hanno compilato, in ingresso e in dimissione, una batteria di questionari valutante lo stato ansioso-depressivo (HADS), la rappresentazione di malattia (Brief-IPQ), l'autoefficacia percepita rispetto alla gestione della malattia e il supporto sociale (ASiHD). I pazienti sottoposti alle due diverse modalità di gruppo educativo non presentano significative differenze né per le loro caratteristiche socio-anagrafiche, né per le loro caratteristiche cliniche, né per le loro caratteristiche psicologiche al baseline. Al momento delle dimissioni per entrambi i gruppi di pazienti si evidenzia un significativo miglioramento dello stato ansioso ($p < .001$) e dello stato depressivo ($p < .001$), un incremento del senso di controllo sulla patologia ($p = .042$), un incremento nella fiducia nel trattamento ($p < .001$), una diminuzione nella percezione dei sintomi ($p = .025$), una diminuzione della preoccupazione per la patologia ($p = .016$), un incremento dell'autoefficacia nella gestione della patologia ($p = .018$) e una diminuzione del bisogno di supporto sociale ($p = .042$). I risultati mostrano come le due modalità di gruppo portino a risultati positivi sovrapponibili, lasciando all'operatore la scelta della modalità da adottare alla luce dei bisogni organizzativi della struttura.

ABS-07

STERNAL WOUND INFECTIONS AFTER CARDIAC SURGERY; A NOVEL CARDIOLOGY APPROACH

A. Eusebio, A. Beretta, O. Riccardi, F. Rusconi, G. Tarelli, S. Aglieri

Istituto Clinico Humanitas, Via Manzoni 56, Rozzano (Milano)

The true incidence of wound infection after cardiovascular surgery is thought to be less than

2% when considering all cardiac operations. Despite an incidence of less than 5%, the importance of this complication should not be underestimated. Many of these patients started their infections in Cardiology Rehabilitation. In our experience, we favor an aggressive approach to this problem when diagnosed, without involving cardiac surgeons. From April 2009 to June September 2009, 10 patients undergoing cardiovascular surgery operations presented deep wound infections. All the patients were treated with VAC system, with the following steps in the ward: Skin and wound cleaning, wound and bone debridement, dressing preparation and protection of the heart and underlying structures. At the end, the application of the adhesive dressing and suction tube VAC. All identified fluid collection should be evacuated, as well as all soft tissue and bone together with suture and wire and sent to the laboratory for germ isolation and quantitative bacterial cultures. Prompt recognition and surgical debridement may expedite the recovery process by limiting sepsis and necrotic tissue wounds are cleaned and irrigated. VAC System was removed after a mean of 14 ± 3 days, and 100% of patients had definitive surgical closure. In hospital staying after surgical closure was 4,3 days. No death was VAC related and 30-day survival was 98,6. We connect the vacuum source and we program the highest possible continuous pressure between a range of 125 mmHg and 75 mmHg. Three consecutive sternal cultures, negative for bacterial infections, permit guidance to surgical reconstruction. The use of Vacuum Assisted Closure System is a relatively new method and there are no studies concerning its cost effectiveness, but many Authors state that this therapy causes an increase in costs: medical and nursing workloads and bed days are on average higher. We report a very significant cost effective advantage in the use of VAC: reducing the medical and nursing loads because of less frequent medication and by training part of the nursing staff. Placing the VAC device in the ward avoids use of the operation theatre and with no surgeons-help. The new portable vacuum sources are wireless and therefore allow the patient to walk freely in the ward and throughout the hospital. It represents a safe and fast bridge to the reconstructive step with bilateral pectoralis major flap, because it allows the development of a more suitable local tissue to undergo a successful reconstruction procedure.

ABS-08

VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE ECOCARDIOGRAFICHE NELL'ALLENAMENTO ANAEROBICO

A. Di Patria

Centro Poseidon

Premessa: L'esercizio fisico eseguito dai Body-builder determinando una contrazione tonica di grosse masse muscolari, comporta un au-

mento delle resistenze periferiche e quindi una riduzione del ritorno venoso (influenzato tra l'altro negativamente anche dalla fase inspiratoria che generalmente accompagna questo tipo di esercizio), determinando così una riduzione del pre-carico ed un incremento del post-carico responsabile dell'aumento della pressione arteriosa prevalentemente diastolica e nella letteratura viene quindi riportata una ipertrofia ventricolare sinistra talvolta anche di grado moderato-severo.

Scopo: Valutare in atleti che praticano Body-building in maniera costante, mediante ecg ed ecocardiogramma M e 2D le dimensioni cardiache, i diametri cavitari, gli spessori parietali, la funzione contrattile e la massa oltre ad una valutazione delle pressioni durante e post esercizio massimale.

Metodi: Sono stati valutati 50 body-builder, tutti maschi, di età compresa tra i 27 ed i 38 anni, nessuno dedito all'uso di anabolizzanti, allenati perlomeno da 3 anni con una frequenza di 3 accessi settimanali di almeno 2 ore ciascuno. All'ECG basale e alla visita medica non si rilevavano alterazioni specifiche, né tantomeno differenze sostanziali rispetto alla popolazione sedentaria. All'ecocardiogramma si riscontravano normali diametri cavitari (di media 51 mm in td), normali spessori parietali (in media 10 mm il setto e 9 mm la parete posteriore) e una normale massa ventricolare sx. Gli esami ripetuti a 6 e 12 mesi erano immutati. La valutazione della pressione arteriosa basale e post esercizio massimale anaerobico presentava un regolare incremento/profilo con un rapido ripristino e comunque compatibili e proporzionati all'intensità dello sforzo eseguito.

Risultati: I body-builder non presentano differenze sostanziali rispetto a una popolazione di sedentari sia per quanto riguarda i diametri cavitari, che gli spessori parietali che la massa ventricolare sx. Presentavano inoltre un regolare profilo pressorio sia durante che post esercizio anaerobico massimale.

Conclusioni: Lo studio dimostra che l'attività fisica anaerobica (Body-building), anche se eseguita in modo costante e continuativo, non determina variazioni significative dei diametri cavitari, degli spessori parietali e della massa ventricolare sinistra.

ABS-09

PREVALENZA DI DIABETE MELLITO ED INTOLLERANZA GLICIDICA IN PAZIENTI ANZIANI RICOVERATI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA A SEGUITO DI EVENTO ACUTO CARDIOVASCOLARE

F. Cacciatore, F. Mazzella, G. Longobardi, A. Nicolino, N. Ferrara, G. Furgi

Unità Operativa di Riabilitazione Cardiologica, Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS, Istituto Scientifico di Telesse, Benevento, Italia

Razionale: La diffusione di malattie metaboliche è sempre maggiore nella popolazione generale e soprattutto nei pazienti con malattie cardiovasco-

lari. Spesso queste condizioni di malattia sono poco indagate e sottovalutate, sebbene sia noto l'effetto negativo da esse esercitato sulla prognosi delle malattie cardiovascolari.

Finalità: Obiettivo dello studio è stato quello di valutare la prevalenza di malattia diabetica ed intolleranza glicidica (IGT) nei pazienti anziani ricoverati a seguito di evento acuto cardiovascolare.

Metodi: È stato arruolato in modo consecutivo un campione di 350 pazienti anziani ricoverati in riabilitazione cardiologica a seguito di evento cardiovascolare acuto (Infarto miocardico, PTCA, BPAC, insufficienza cardiaca in fase di instabilizzazione). I pazienti che al ricovero avevano glicemia inferiore a 126 mg/dl, non erano in trattamento con farmaci ipoglicemizzanti e insulina e non erano in trattamento con cortisonici hanno praticato curva da carico orale di glucosio con determinazione dei valori di glicemia ed insulina al basale, dopo un ora e dopo due ore dal carico orale di 75 mg di glucosio, dopo almeno 12 ore di digiuno.

Risultati: La prevalenza di diabete mellito interessa più della metà dei pazienti ricoverati (53.7%). Quando ai pazienti senza diagnosi di diabete (glicemia < 126 mg/dl e senza terapia ipoglicemizzante o insulinica) è stata effettuata una curva da carico orale di glucosio si è posta diagnosi di Diabete Mellito in un altro 9.3%, mentre la diagnosi di IGT è stata fatta nel 6.5%, lasciando quindi libero da problematiche metaboliche solo il 30.4% dei pazienti anziani ricoverati in riabilitazione cardiologica dopo evento cardiovascolare.

Conclusioni: Lo studio evidenzia come il 69.5% dei pazienti anziani ricoverati a seguito di evento cardiovascolare sia affetto da alterazioni del metabolismo del glucosio. Va sottolineato come circa il 15% dei pazienti diabetici non sia a conoscenza della propria condizione di malattia.

ABS-10



PREDITTORI DI SOPRAVVIVENZA DOPO INTERVENTO DI BY-PASS AORTO CORONARICO IN PAZIENTI GIOVANI ED ANZIANI DOPO RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA

F. Cacciatore, F. Mazzella, D. Acanfora, G. Iannuzzi, G. Longobardi, A. Nicolino, L. Odierna, A. Papa, G. Furgi

UO Riabilitazione Cardiologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri, Istituto di Telesse Terme, Benevento, Italia

Scopo dello studio è stato quello di valutare il valore prognostico sulla sopravvivenza della distanza percorsa in sei minuti (6MWT), della frazione d'eiezione (EF) e la modifica della distanza percorsa tra il test del cammino dei 6 minuti praticato all'ingresso e quello alla dimissione (Δ 6MWT) in pazienti giovani ed anziani, sottoposti ad intervento di rivascolarizzazione miocardica mediante by-pass aorto coronarico (CABG) ricoverati in riabilitazione cardiologica (CR). L'indicazione

più diffusa per l'utilizzo del 6MWT è per valutare la risposta all'intervento riabilitativo in riabilitazione cardiologica. Se l'incremento dei metri percorsi dopo un intervento riabilitativo rifletta un miglioramento a distanza nella sopravvivenza è ancora argomento dibattuto. Sono stati studiati 882 pazienti arruolati in modo consecutivo dall'Ottobre 2004 all'Aprile 2008, subito dopo intervento di rivascolarizzazione miocardica mediante BPAC. All'ingresso e alla dimissione tutti i pazienti hanno praticato un esame ecocardiografico standard ed il 6MWT. Tutti i pazienti sono stati seguiti fino ad Aprile 2010. L'età media dei 882 pazienti era di 63.8 ± 8.9 anni (range 34-84), 48.9% con età ≥ 65 . La EF media era 52.1 ± 8.9 , il 6MWT medio era 303.7 ± 103.4 metri ed il Δ 6MWT medio era 90.7 ± 68.5 . 83 pazienti (9.4%) sono deceduti dopo un follow-up medio di 42.7 mesi. L'analisi di regressione secondo Cox dimostra che la EF ed il 6MWT sono predittivi di mortalità indipendentemente dall'effetto dell'età e del Δ 6MWT. Quando i pazienti sono divisi in due sottogruppi in relazione all'età (< 65 e ≥ 65), EF è predittiva sulla mortalità nel gruppo di pazienti con età < 65 anni, mentre il numero dei metri percorsi al 6MWT all'ingresso prediceva la mortalità nei pazienti con età ≥ 65 anni. I nostri risultati indicano che la EF ed il 6MWT forniscono informazioni prognostiche indipendenti nei pazienti sottoposti ad intervento di BPAC. Risultati diversi si osservano tra pazienti giovani ed anziani. Infatti, nei pazienti anziani la capacità funzionale valutata con il 6MWT e non tanto la funzione d'organo espressa dalla EF predicono la sopravvivenza. Il recupero dal Δ 6MWT non predice la mortalità a distanza sia nei pazienti giovani che anziani.

ABS-11

L'INDICE DI COMORBIDITÀ DI CHARLSON NON PREDICE LA MORTALITÀ A LUNGO TERMINE NEL PAZIENTE ANZIANO CON SCOMPENSO CARDIACO

F. Mazzella, F. Cacciatore, P. Abete¹, G. Longobardi, A. Nicolino, N. Ferrara, G. Furgi

Unità Operativa di Riabilitazione Cardiologica, Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS, Istituto Scientifico di Telesse. Benevento - Italia

¹ Dipartimento di Medicina Clinica, Scienze Cardiovascolari ed Immunologiche, Cattedra di Geriatria, Università degli Studi di Napoli 'Federico II', Napoli, Italia

Razionale: La comorbidity esercita un ruolo importante nel predire l'alta mortalità dello Scompenso Cardiaco nell'anziano. Il Charlson Comorbidity Index (CCI) è lo strumento per valutare la comorbidity più diffusamente studiato. Non esistono al momento studi che dimostrino la capacità del CCI di predire la mortalità nel paziente anziano con Scompenso Cardiaco.

Scopo dello studio è quello di valutare se il CCI predice la mortalità a lungo termine in un campione randomizzato di popolazione anziana con scompenso cardiaco.

Metodi: È stata valutata la mortalità a lungo termine dopo 12 anni di follow-up in 125 soggetti con scompenso cardiaco e 1143 soggetti senza scompenso. La comorbidità è stata valutata utilizzando il CCI.

Risultati: Nei soggetti anziani stratificati per CCI (1-3 e ≥ 4), la mortalità è maggiore nei soggetti senza scompenso cardiaco con CCI ≥ 4 (52.4% versus 70%, $P < 0.002$), ma non in quelli con lo scompenso (75.9% versus 77.6%, $P = 0.498$, NS). La regressione secondo Cox mostra che sia il CCI (HR = 1.15; 95% CI = 1.01-1.31; $P = 0.035$) che lo scompenso cardiaco (HR = 1.27; 95% CI = 1.04-8.83; $P = 0.003$) sono predittori di mortalità a lungo termine. Quando l'analisi è condotta in soggetti con e senza Scompenso Cardiaco, il CCI risulta essere predittivo di mortalità solo in assenza di scompenso cardiaco.

Conclusioni: L'indice di Comorbidità di Charlson non predice la mortalità a lungo termine in soggetti anziani con scompenso cardiaco.

ABS-12

RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA PERSONALIZZATA NEI PAZIENTI ANZIANI ULTRAOTTANTENNI

A. Maestri, M. Ceresa, A. Mazza, PF. Longoni, L. Nicola, C. Opasich, S.G. Priori

Fondazione S. Maugeri, I.R.C.C.S., Pavia.
Divisione di Cardiologia riabilitativa, Istituto Scientifico di Pavia, Pavia

Premessa: L'invecchiamento della popolazione ed il conseguente invecchiamento della popolazione ospedaliera hanno focalizzato l'attenzione sul paziente (pz) anziano e sulle differenti modalità di risposta ai vari percorsi terapeutici.

Scopo: Abbiamo voluto verificare se, in un gruppo di pz ultraottantenni ricoverati presso la nostra U.O. di cardiologia dopo un evento acuto cardiaco, un trattamento fisioterapico impostato in base al livello di fragilità all'ingresso portava ad un miglioramento al termine del periodo riabilitativo degenziale.

Metodi: Sono stati analizzati i dati di un gruppo di 23 pz ultra 80enni (età media 83 ± 3) ricoverati presso la ns riabilitazione cardiologica. All'ingresso in reparto è stato valutato il grado di disabilità (scala di Barthel, BAR1) ed il grado di fragilità (FRA1) (vedi Arch. Chest Dis 2007; 68: 36-43) dei 23 pz (8 post cardiocirurgia valvolare, 2 post by-pass aorto coronarico, 7 dopo instabilizzazione del compenso cardiaco, 6 post-infarto recente o post PTCA). È stato effettuato un 6 minute walking test (6MWT) iniziale ed uno predimissione. Alla dimissione è stata rivalutata la disabilità (BART2) e la fragilità (FRA2) residue.

Risultati: I pz erano così distribuiti secondo il grado di fragilità (FRA1): "very severely frail": 1 pz; "severely frail": 8 pz; "moderate frail": 11 pz e no-frail: 3 pz. Abbiamo impostato l'azione fisioterapica in base alla valutazione della fragilità. I 4 gruppi-FRA1 presentavano differenze statistica-

mente significative nel n. metri percorsi al 6MWT d'ingresso ($p < 0.0001$), nel punteggio della scala di Barthel (BART1) ($p = 0.001$) e dell'Euroqual d'ingresso (EQ1) ($p = 0.03$). Dopo la nostra azione fisioterapica personalizzata in base al grado di fragilità, si è ottenuto un miglioramento della capacità funzionale (n. metri percorsi al 6MWT: 6MWT1 = 133 ± 123 m vs 6MWT2 = 226 ± 95 m; $p = 0.0002$), una riduzione del grado di fragilità (FRA1 = 1.3 ± 0.8 vs FRA2 = 0.4 ± 0.6 ; $p < 0.0001$) e del grado di disabilità (migliore Barthel: BART1 23 ± 21 vs BAR2 10 ± 11 ; $p = 0.003$) ed un miglioramento della percezione di qualità di vita (EQ1 = 63 ± 21 vs EQ2 = 85 ± 12 ; $p < 0.001$).

Conclusioni: Il seguire un programma di fisioterapia personalizzata impostata in base al grado di fragilità dei pz cardiopatici molto anziani ha permesso un discreto recupero funzionale ed una riduzione della fragilità e del grado di disabilità.

ABS-13

VALIDAZIONE DI UN PROTOCOLLO DEL TEST DEI SEI MINUTI ESEGUITO SU TREADMILL IN INDIVIDUI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA CARDIACA

L. Olper, P. Cervi, A. Balestri, F. Bosco, D. Cianflone, C. Meloni

IRCCS Ospedale San Raffaele, Milano

Background: Il test del cammino dei sei minuti eseguito su corridoio (T6M) è il test più utilizzato come misura della capacità d'esercizio in individui con patologia cardiorespiratoria (1). Il test dei sei minuti eseguito al treadmill (T6MTr) offre il vantaggio di richiedere meno spazio e di rendere più semplici il monitoraggio dei parametri vitali e la somministrazione di ossigeno quando necessario. Non esistono studi che abbiano indagato la validità e l'affidabilità del T6MTr in individui sottoposti a chirurgia cardiaca.

Obiettivi: Indagare la validità di un protocollo di T6MTr e confrontare la sua affidabilità intra-test con quella del T6M considerato come gold standard.

Materiali e metodi: Sono stati inclusi 21 soggetti dopo intervento di chirurgia cardiaca presso il Dipartimento di Medicina Riabilitativa dell'Ospedale San Raffaele. I soggetti hanno effettuato tre prove al T6MTr e tre al T6M in due giorni consecutivi con una sequenza randomizzata.

Risultati: È emersa una buona correlazione tra il T6MTr e il T6M ($r = 0.746$; $p < 0.001$). Il T6MTr è risultato riproducibile a partire dalla seconda prova al pari del T6M. Entrambi i tests hanno mostrato una alta affidabilità relativa (intra-class correlation coefficient > 0.95). L'affidabilità assoluta del T6MTr è risultata minore di quella del T6M: standard error of measurement = 24m per il T6MTr e 16m per il T6M; minimal detectable change = 67m per il T6MTr e 45m per il T6M.

Conclusioni: Il protocollo del T6MTr sembra essere un valido e affidabile test per valutare la capacità d'esercizio in individui sottoposti ad inter-

vento di chirurgia cardiaca. Un test di prova è consigliabile per ottenere una sufficiente riproducibilità. Variazioni superiori a 24m per un gruppo di soggetti e a 67m per un individuo singolo, sono da considerarsi non attribuibili all'errore di misura del test. 1. American Thoracic Society. 2002 "ATS Statement: guidelines for the six-minute walk test 2002" Am J Respir Crit Care Med; 166:11-117.

ABS-14

DIFFERENZE DI SESSO DOPO SINDROME CORONARICA ACUTA: LA RISPOSTA DELLE DONNE AD UN PROGRAMMA DI PREVENZIONE SECONDARIA E RIABILITAZIONE CARDIOVASCOLARE

M.P. Donataccio, G. Menegatti, D. Cassater, P. Lipari, F. Filippi, S. Armani, P. Dal Forno, G. Castellani, P. Costa¹, C. Vassanelli per il Gruppo PRICAVV

Divisione Clinicizzata di Cardiologia, OCM, Verona, Italia

¹ *Ulss 20 Verona, Italia*

Scopo: Indagare le differenze di genere in un programma di prevenzione secondaria cardiovascolare date la maggiore disabilità e la mortalità precoce dopo sindrome coronarica acuta (SCA) nelle donne (F) rispetto ai maschi (M).

Materiali e metodi: Dal 01/04/2008 al 31/03/2009 abbiamo arruolato 170 pazienti (p) consecutivi; di questi, 158 p (età media: 60±11anni, da 33 a 79, 18% F, 82% M) hanno completato il programma di un anno di follow-up al 31/03/2010. Le diagnosi di dimissione erano: AI (17,9%), NSTEMI (36%) e STEMI (46,1%). Il programma era basato su: counselling infermieristico, visite multi-specialistiche, attività fisica controllata. Una serie di esami ematochimici sono stati eseguiti alla dimissione, a 6 e 12 mesi (m).

Risultati: A 12 m le F, mostrando una peggiore percezione dello stato di salute, sono andate più frequentemente in pronto soccorso (14,3 vs 13,1%, p=ns) e hanno subito più ricoveri e rivascolarizzazioni rispetto ai M (17,9 F vs 10,8% M e 17,9 F vs 7,7% M, p=ns). La dislipidemia era presente nell'82,9% dei p: le F, con valori basali maggiori di Colesterolo totale (M vs F p=0,05), mantenevano nel corso dei 12 m un HDL maggiore dei M (p<0,000 al basale, a 6 e 12 m), i quali mostravano invece valori più alti di Trigliceridi (p=0,01 al basale, p=0,004 a 6 m, p=0,03 a 12 m). Non ci sono state differenze di genere per i valori di LDL anche se, a parità di terapia medica, le F tendevano a perdere a 12 m parte del guadagno ottenuto a 6 m. Abbiamo riscontrato una differenza statisticamente significativa tra i sessi sia per l'Apolipoproteina A (6 m: 1,28±0,2 M vs 1,47±0,2 g/L F, p<0,000; 12 m: 1,33±0,2 M vs 1,51±0,2 g/L F, p=0,001) che per la Lipoproteina a (12 m: 399,6±330,7 mg/L M vs 578,2±382,6 mg/L F, p=0,03).

Conclusioni: Le F, sottorappresentate nella maggioranza degli studi, potrebbero beneficiare di un'attenzione particolare dopo una SCA. Sono necessari ulteriori studi per giustificare un programma specifico per le donne che ne migliori la prognosi.

ABS-15

I BENEFICI DEL COUNSELLING MULTIDISCIPLINARE SUL CONTROLLO DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARE E SULL'ADERENZA ALLA TERAPIA MEDICA DOPO SINDROME CORONARICA ACUTA

M.P. Donataccio, G. Menegatti, P. Lipari, D. Cassater, F. Filippi, S. Armani, G. Castellani, P. Dal Forno¹, C. Vassanelli

Divisione Clinicizzata di Cardiologia, Ospedale Civile Maggiore, Verona

¹ *Servizio di Cardiologia, Policlinico, Verona*

Scopo: Valutare gli effetti su stile di vita, assetto glicolipidico e aderenza alla terapia medica (TM) di un progetto di prevenzione secondaria cardiovascolare (PSCV) mirato alla riduzione del rischio di nuovi eventi, al miglioramento della qualità di vita e all'aumento della sopravvivenza.

Materiali e metodi: Il 1 aprile 2008 è iniziato un progetto pilota regionale di PSCV e rieducazione all'esercizio fisico (PRICAVV) per pazienti (p) dimessi dopo sindrome coronarica acuta. Il progetto annuale prevede: counselling infermieristico; attività aerobica controllata; visita cardiologica a 6 e 12 mesi (m) dalla dimissione; disponibilità di psicologo, dietista e specialista delle dipendenze. L'arruolamento predimissivo ha escluso p con età >80 anni, patologie concomitanti, o più di 3 precedenti ischemici cardiovascolari. Erano previsti un test da sforzo prima e dopo le sessioni di attività fisica e prelievi biochimici all'arruolamento, a 6 e 12 m.

Risultati: Dal 1 Aprile 2008 al 31 Marzo 2009 sono stati arruolati 170 p, 158 dei quali (18% F e 82% M) hanno terminato i 12 m di follow-up. L'età media è stata di 60±11 anni (da 33 a 79), la frazione di eiezione media pre-dimissiva di 56±9%. Analizzando la TM alla dimissione è stato rilevato che una terapia subottimale con ASA e beta bloccante viene assunta dal 77% dei p, contro il 44% dei dati della letteratura. Le statine sono state meno prescritte nelle donne (78,5% F vs 92,3% M, p=0,03), con un netto aumento di assunzione ad un anno (96,3%). A 12 m l'aderenza alla TM è stata significativamente maggiore rispetto ai dati della letteratura. Dei 111 p senza DES, 71 erano stati dimessi in TM ottimale, il 63% rispetto al 46,2% evidenziato in letteratura da Bramlage et al. (Heart 2010).

Conclusioni: il miglioramento dell'assetto lipidico, la riduzione significativa del tabagismo, uno stile di vita più attivo e un'ottima compliance terapeutica sono risultati incoraggianti la promozione di tali programmi multidisciplinari.

ABS-16**HOME CARDIAC REHABILITATION: ESPERIENZA DI INTEGRAZIONE OSPEDALE-DOMICILIO PER LA PRESCRIZIONE ED ESECUZIONE DI UN PROGRAMMA DI TRAINING FISICO**

P. Devetti, M. Sellan, P. Ursig, E. Bavera, E. Fabbro, M. Werren, S. Baroselli, E. Petri, M. Carone, D. Tuniz

Cardiologia Riabilitativa, Dipartimento di Medicina Riabilitativa, IMFR. ASS n. 4 Medio Friuli, Udine

Introduzione: Obiettivo dello studio è stato quello di verificare la validità dell'Home Rehabilitation come trattamento alternativo in pazienti selezionati, stabili clinicamente, comorbidità lievi, con difficoltà logistica di accesso alla Riabilitazione Cardiologica Ambulatoriale.

Materiali e metodi: Sono stati reclutati 7 pazienti: 5 con sostituzione valvolare aortica, 2 con PTCA dopo IMA. Età media 75,2 (65-90 anni).

Protocollo: 1) educazione all'autogestione del paziente (eventualmente un care-giver) tramite rilevazione della PA, FC, RPE scale e riconoscimento di eventuali segni/sintomi; modalità di esecuzione degli esercizi fisici proposti. 2) consegna di un manuale illustrato con il programma da effettuare a domicilio e di una tabella per i parametri da rilevare durante training; 3) frequenza e durata del programma: 2-3 volte alla settimana per 4-8 settimane. 4) telefonata settimanale per controllare l'aderenza al programma. 5) All'inizio e fine programma: visita cardiologica, valutazione funzionale (6MWT) e fisioterapica (Borg scale, Vittorio test) e della qualità della vita (EuroQol EQ-5D).

Risultati: I partecipanti non hanno accusato disturbi cardiovascolari. Tutti hanno presentato miglioramento dei parametri misurati, tranne per la Flessibilità, la coordinazione (immodificati) e la depressione/ansia (equivoco): Forza arti inferiori +17,44%; superiori +30,81%; Equilibrio +25,07%; l'andamento complessivo dei 5 items dell'EQ-5D, appare migliorato. Scala visuoanalogica (VAS) sullo stato di salute: +25,29%; Score RPE: -19,10%; Score dispnea: -34,62%. FC -24,09%, PAS -4,01% PAD -9,81% SpO2 +1,65%. 6MWT: distanza media percorsa +18,83% (range 237-281 m), alla fine dei 6 min FC-15,12% PAS-2,65% PAD-7,63%, SpO2+0,44%. Score RPE: -23,08% Score Dispnea: -38,46%.

Conclusioni: La modalità di approccio dell'Home Rehabilitation sperimentata su un gruppo di pazienti selezionati si è dimostrata sicura ed efficace. Si auspica una verifica su un campione più numeroso.

ABS-17**PROBLEMATICHE RIABILITATIVE NEI PAZIENTI ANZIANI SOTTOPOSTI A SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA PERCUTANEA (PAVR)**

F. Scimia, I. Casadei, A. Villa, E. Cerquetani, E. Amici

U.O.C. Cardiologia Riabilitativa, Policlinico Luigi di Liegro

Scopo dello studio: Descrivere le problematiche riabilitative nei pazienti (pz) anziani sottoposti all'impianto di protesi valvolare aortica percutanea (PAVR).

Premesse: La stenosi valvolare aortica è un'importante causa di morbilità e mortalità nel pz anziano, considerato non operabile per l'elevato rischio di complicanze e la PAVR può rappresentare un'alternativa meno invasiva. Questi pz dopo PAVR, essendo affetti da diverse comorbidità e disabilità pre e/o post procedurali, presentano problematiche riabilitative complesse.

Metodi: Da maggio 2009 ad aprile 2010 sono stati ricoverati presso il nostro reparto 14 pz sottoposti a PAVR, valutati al momento del ricovero con il sistema CIRS, con il test del cammino dei sei minuti (6MWT), con il Rivermead Mobility Index (RMI) e con il Barthel Index. Sono stati sottoposti a 2 sedute giornaliere, individuali, di 30 minuti ciascuna, miranti al recupero di un corretto pattern motorio e dell'autosufficienza nelle attività di vita quotidiana (AVQ).

Risultati: Sono stati esaminati 14 pz, 8 donne e 6 uomini, con età media di 83±5 anni. La distanza media percorsa al 6MWT era di metri 117±110 mentre l'Indice di Barthel era di 43±21. Il RMI all'ingresso era 7±5. 3 pz (21%) non deambulavano per marcata sindrome di allenamento, 5 pz (36%) hanno impiantato PMK post-procedurale che ha limitato gli esercizi con gli arti superiori, 6 pz (42%) hanno avuto complicanze vascolari periprocedurali, che hanno ritardato la deambulazione. La lunghezza media della degenza è stata di 17±5 giorni. Il numero medio delle sedute è stato 15±5, quello delle assenze è stato 6±6. 10 pz non hanno potuto effettuare il cicloergometro (71%).

Conclusioni: Questa categoria di pazienti per età molto avanzata, elevato numero di comorbidità e complicanze cliniche, presenta un alto rischio post-procedurale di perdita della capacità funzionale e dell'autosufficienza, per questo l'intervento riabilitativo deve essere protratto, individualizzato e altamente specializzato.

ABS-18**LE OSCILLAZIONI VENTILATORIE DURANTE SFORZO POSSONO PREDIRE LA MORTE CARDIACA IMPROVVISA IN PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO**

M. Guazzi, R. Raimondo M. Vicenzi, R. Arena, C. Proserpio, S. Sarzi Braga, R. Pedretti

Fondazione S. Maugeri Tradate (Va) Italia, Ospedale S. Paolo (Università di Milano), Milano, Italia

Razionale: È stato dimostrato che in pazienti con scompenso cardiaco cronico (SCC), alcune variabili derivate dal test cardiopolmonare (CPX) quali il peak VO₂, la pendenza della curva per l'equivalente ventilatorio della CO₂ (VE/CO₂ slope) e la presenza di oscillazioni ventilatorie durante esercizio (EOB) sono forti predittori di morte. È stato inoltre rilevato che più del 50% dei pazienti affetti da SCC muore improvvisamente (SCD).

Obiettivi dello studio: Scopo di questo studio è stato quello di valutare in pazienti con SCC quale delle variabili cardiopolmonari su riportate abbia potere predittivo per SCD.

Metodi: Sono stati arruolati 156 pazienti con SCC di età media di 60.9 +/- 9.4 con F.E. di 34.9 +/- 10.6%. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a CPX e sono stati seguiti da un punto di vista prognostico per un periodo di 27.8 +/- 25.2 mesi.

Risultati: Diciassette pazienti sono morti di SCD e 17 per scompenso cardiaco. I sopravvissuti hanno mostrato un peak VO₂ significativamente più alto, un più basso valore di VE/VCO₂ slope ed una minore prevalenza di EOB, in confronto a quelli morti improvvisamente e a quelli deceduti non per morte aritmica ($p < 0.05$). All'analisi univariata di Cox tutte le variabili su riportate sono state predittrici di SCD e di morte per scompenso. All'analisi multivariata le EOB sono risultate i più potenti predittori di mortalità totale (chi-square: 38.7, $p < 0.001$) e di SCD (chi-square: 44.7, $p < 0.001$), laddove il VE/VCO₂ slope è stato il più potente predittore di morte per scompenso cardiaco (chi-square: 11.8, $p = 0.001$).

Conclusioni: In pazienti con SCC, le EOB hanno mostrato un valore predittivo indipendente per morte cardiaca improvvisa; la loro presenza dovrebbe pertanto indurre a una riconsiderazione delle terapie antiaritmiche in corso. Questi dati assumono una notevole importanza nella valutazione prognostica dei pazienti con SCC e nella impostazione di un programma di training fisico in corso di riabilitazione cardiologica.

ABS-19**RILEVANZA PROGNOSTICA DELLA VALUTAZIONE AMBULATORIALE DI IMPEDENZA TRANSTORACICA E BNP IN PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO**

G. Malfatto, A. Villani, C. Facchini, A. Corticelli, G. Branzi, A. Spiezia, C. Corapi, G. Parati¹, M. Facchini

*UO di Riabilitazione Cardiologica, Ospedale San Luca, Istituto Auxologico Italiano IRCCS, Milano
¹ Università di Milano-Bicocca*

Premesse: La valutazione ambulatoriale dei pazienti (pz) con scompenso cardiaco cronico (SCC) si basa su anamnesi, classe NYHA, esame obiettivo, capacità di osservazione clinica. Sarebbe però utile disporre, nel tempo e negli spazi di una visita ambulatoriale, di ulteriori informazioni di rilevanza prognostica.

Metodi: Dal 2007, 112 pz seguiti dal nostro Ambulatorio [71±3 anni; NYHA 2.4±0.5, FE 33±8%, BNP 436±102 pg/ml; terapia ottimizzata secondo le linee guida; 61% con ICD o ICD+CRT] hanno eseguito, alla prima visita, un dosaggio del BNP (Triage, BioSite®) e un monitoraggio emodinamico non invasivo con impedenziometria transtoracica (TEB) (NicomLDT) con particolare attenzione alla conduttanza toracica (TFC, 1/kOhm, espressione del contenuto fluido del torace). Era anche effettuato un ecocolorDoppler, i cui risultati non sono stati impiegati per questa analisi, riferita solo ad esami eseguibili nel corso di una visita ambulatoriale. L'evento considerato è stata la mortalità cardiovascolare a 2 anni.

Risultati: La mortalità a 2 anni è stata del 17% (19 decessi). All'analisi multivariata, i pz sopravvissuti e quelli deceduti non differivano per classe NYHA, età, sesso, eziologia dello SCC, FE alla prima visita. I pz deceduti avevano valori di BNP e di TFC superiori [BNP = 884±119 pg/ml vs. 334±110 pg/ml; TFC = 50±8/kOhm vs. 37±7/kOhm, $p < 0.001$]. In particolare, l'associazione di valori di BNP ≥ 450 pg/ml e di TFC ± 40/kOhm distingueva i pz deceduti al followup con sensibilità del 91% e specificità dell'88%, con elevato valore predittivo positivo (90%) e negativo (94%).

Conclusioni: L'uso combinato di BNP e impedenza toracica alla visita ambulatoriale permette di evidenziare con elevata predittività i pz a più severa prognosi. Questo metodo di approccio potrebbe aiutare nel disease management dei pz con SCC, razionalizzando i percorsi diagnostico-terapeutici e ottimizzando le risorse.

ABS-20**EFFETTI DI UN INTERVENTO RIABILITATIVO MODULATO DALLA FREQUENZA CARDIACA IN PAZIENTI CON PERSISTENTE RIDOTTA FUNZIONE VENTRICOLARE SINISTRA DOPO CARDIOCHIRURGIA**

C. Facchini, G. Malfatto, B. Avezzù, F. Olivares, A. Patella, E. Pietrasanta, L. Stefanelli, M. Facchini

UO di Riabilitazione Cardiologica, Ospedale San Luca, Istituto Auxologico Italiano IRCCS, Milano

Premesse: Nei pazienti (pz) con ridotta funzione ventricolare (FE) dopo cardiocirurgia (CCH), la riabilitazione cardiovascolare (RCC) è complessa, senza uniformità di protocolli. Questo studio preliminare valuta gli effetti di un training aerobico con carico di lavoro modulato dalla frequenza cardiaca (FC), confrontandolo con un protocollo tradizionale, in 34 pz [68+9 anni] dopo CCH coronarica (56%), valvolare (18%) o mista (26%) e con FE \leq 40%.

Metodi: Dopo RCC degenziale, i pz proseguivano in Day Hospital (DH) per 12 settimane, con 3 sedute/settimana di calistenici e cyclette a carico e durata crescente. All'inizio, al termine del DH e dopo 6 mesi, i pz eseguivano: [1] Test da sforzo (TDS) con valutazione di riserva di frequenza cardiaca (HRR) [2] Ecocardiogramma [3] Holter [4] dosaggio di BNP. I pz erano randomizzati: 1. al gruppo "controllo" [GC, 10 pz], in cui il carico su cyclette aumentava ogni 3 settimane di 25 W secondo la scala di Borg percepita. 2. al gruppo "intervento" [GI, 13 pz], in cui il carico era regolato con feed-back computerizzato per mantenere la FC target (= FC a riposo + 60% della riserva di FC al TDS iniziale), per modulare il lavoro sulle effettive capacità del pz.

Risultati: La RCC degenziale riduceva ($p < 0.05$) BNP (-29%), FC (-6%) e aumentava FE (+9%). In DH, i due tipi di training miglioravano ($p < 0.05$) capacità funzionale (+13±5 W al picco di TDS) e HRR (+48%), senza peggioramento di FE né rimodellamento sfavorevole. La riduzione di BNP era maggiore in GI (-40% vs -29% in GC, $p < 0.05$). A 6 mesi, i pz GI effettuavano un esercizio migliore: 98±20 W vs 74±18 W in GC, $p < 0.05$.

Conclusioni: Entrambi i tipi di RCC hanno consentito un miglioramento della capacità aerobica, una riduzione del BNP in pz ad alto rischio con ridotta FE dopo CCH. Il training con FC allenante ha ottenuto un maggior effetto sull'equilibrio neuromorale ed una persistenza nel tempo di una migliore capacità funzionale.

ABS-21**L'INCIDENZA DI DISFAGIA IN PAZIENTI POST CARDIOCHIRURGIA: UNA COMPLICANZA SOTTOVALUTATA?**

L. Crespi, M. Bosco, N. Scalabrino, E. Troisi, G. Vezzano, M. Baravelli, A. Rossi, C. Anzà

Divisione di Cardiologia Riabilitativa Specialistica, IRCCS Multimedica Holding, Castellanza, VA, Italia

Introduzione: Scopo del lavoro è valutare l'incidenza di disfagia in pazienti post cardiocirurgia ricoverati presso una U.O. di Cardiologia Riabilitativa Specialistica.

Materiali e metodi: Abbiamo osservato retrospettivamente 390 pazienti (pz) cardioperati giunti alla nostra osservazione dall' 1/1/09 al 30/4/10, di cui 333 sottoposti a Bypass Aortocoronario (BPAC) e/o Sostituzione Valvolare (SV) e 57 a Chirurgia dell'Aorta Ascendente (CAA). Abbiamo selezionato i pz che hanno presentato deficit deglutitori tali da mantenere o richiedere la sospensione dell'alimentazione orale, l'esecuzione di prove di deglutizione e/o di esami strumentali specifici.

Risultati: 14 (3,6%) pz cardioperati, di cui 9 tracheostomizzati, hanno presentato deficit di deglutizione: 8 (2,4%), di cui 6 tracheostomizzati, erano stati sottoposti a intervento di BPAC o SV; 6 (10,5%), di cui 3 tracheostomizzati, sottoposti a CAA. La maggiore incidenza di deficit deglutitori nei pz sottoposti a CAA è confermata dalla letteratura; in questa popolazione i pz hanno presentato danni permanenti da paralisi delle corde vocali, probabilmente da lesione del nervo ricorrente durante la procedura chirurgica. In questo gruppo abbiamo impostato un programma riabilitativo compensatorio dei deficit deglutitori per evitare complicanze della disfagia. Nei pz sottoposti a BPAC e SV, invece, i deficit deglutitori sono probabilmente da imputare alla prolungata permanenza della cannula tracheostomica determinante riduzione della sensibilità e motilità laringea. In questi pz è stato eseguito un programma finalizzato allo svezzamento dalla cannula tracheostomica oltre che al monitoraggio delle problematiche deglutitorie. Dalla nostra esperienza risulta fondamentale volgere attenzione alla funzione deglutitoria, spesso sottovalutata, soprattutto in pz sottoposti a CAA in quanto l'incidenza di tale problematica è considerevole e l'identificazione precoce di compensi riabilitativi può prevenire possibili complicanze.

ABS-22**VALUTAZIONE FUNZIONALE DEL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO AVANZATO: LA SOLA SCALA DI BARTHEL È ADEGUATA?**

E. Troisi, G. Vezzano, M. Bosco, L. Crespi, N. Scalabrino, M. Baravelli, C. Anzà

Divisione di Cardiologia Riabilitativa Specialistica, IRCCS Multimedica Holding, Castellanza, Varese

Introduzione: Scopo del lavoro è verificare l'ipotesi di correlazione tra la valutazione funzionale mediante Barthel Index (BI) e holter metabolico SENSEWEAR® armband in pazienti con scompenso cardiaco cronico (SCC) avanzato.

Materiali e metodi: Abbiamo valutato 34 pazienti (pz) (15 F) con scompenso cardiocircolatorio in fase avanzata, età media 70,4±9,4, FEVS media 27,3±6,6, Body Mass Index (BMI) medio all'ingresso di 22,8±4,3, ricoverati presso l'U.O. di Cardiologia Riabilitativa Specialistica nel periodo di luglio 2009 - maggio 2010. È stata effettuata una misurazione all'ingresso (in) e una alla dimissione (out) del paziente mediante BI e armband (monitoraggio indossabile multiparametrico del metabolismo, attività fisica e stile di vita). Sono stati correlati: - BI in e out con Dispendio Energetico Totale (DET) in e out - BI in e out con Metabolismo Basale (MB) in e out - BI in con Spesa Energetica Attiva (SEA) in, utilizzando limiti di intervallo a 0,5, 1 e 2 METs (Kcal/Kg/ora).

Risultati: La correlazione (r) è risultata: - trascurabile (r=0,02) tra valori out di BI e MB - debole tra valori in di BI e MB (r=0,27), tra valori out di BI e DET (r=0,42), e tra il valore in di BI e SEA a 0,5 METs (r=0,31) e SEA a 1 METs (r=0,48) - buona tra valore in di BI e DET (r=0,59) e tra BI in e SEA a 2 METs (r=0,65). Sebbene il campione risulti esiguo, possiamo affermare che la scala di valutazione da noi utilizzata (BI) non sia adeguata a fotografare la capacità funzionale del paziente con scompenso cardiaco avanzato in quanto si evidenziano correlazioni sostanzialmente deboli tra questa e i valori metabolici dell'armband. In questi pazienti la valutazione funzionale mediante la sola BI non sembra adeguata e ciò fa emergere la necessità di ricercare una metodologia di valutazione più appropriata.

ABS-23**ETEROGENEITÀ DELLA VALUTAZIONE DEL PAZIENTE IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA: CORRELAZIONE DI TRE SCALE DI VALUTAZIONE**

M. Bosco, L. Crespi, N. Scalabrino, E. Troisi, G. Vezzano, S. Borghi, M. Baravelli, A. Picozzi, C. Anzà

Divisione di Cardiologia Riabilitativa Specialistica, IRCCS Multimedica Holding, Castellanza, Varese

Introduzione: Scopo del lavoro era verificare la correlazione tra Test del Cammino dei 6 minuti (6MWT) e, rispettivamente, CIRS (Cumulative Illness Rating Scale) e ICA (Indice di Complessità Assistenziale) nei pazienti (pz) ricoverati in Cardiologia Riabilitativa Specialistica.

Materiali e metodi: Abbiamo arruolato 50pz (età media 69±10anni, FEVS media 46±9%) affetti da scompenso cardiaco cronico e in esiti di intervento cardiocirurgico ricoverati c/o la nostra U.O. di Cardiologia Riabilitativa Specialistica nel periodo ottobre-dicembre 2009. Tali pz sono stati valutati all'ingresso con: - 6MWT, considerando una distanza percorsa ≤300mt o una% della distanza predetta ≤70% come espressione di disabilità grave - ICA, costituito da un nomenclatore che codifica le azioni necessarie alle prestazioni infermieristiche e assegna per ogni voce da 1 a 5 livelli di criticità assistenziale: da 1 criticità molto lieve a 5 criticità molto elevata - CIRS, scala che valuta 14 categorie di patologie secondo un punteggio di gravità: 1 indica che non c'è compromissione d'organo, 2 che la compromissione non interferisce con le normali attività, 3 che la compromissione interferisce con le normali attività, 4 che il trattamento è indilazionabile, 5 che il trattamento è urgente.

Risultati: Al 6MWT la distanza media percorsa dai pz era di 204±168mt con una percentuale della distanza predetta media del 41±33% (disabilità grave); alla valutazione con ICA il punteggio medio era di 41±4 (criticità elevata); alla valutazione con CIRS il punteggio medio era di 27±4 (compromissione che non interferisce con le normali attività). I dati ottenuti dal 6MWT e dall'ICA mostravano una buona correlazione (r=0,52) mentre apparivano scarsamente correlati i dati del 6MWT e della CIRS (r=0,3). Mentre si rilevava buona correlazione tra 6MWT e l'ICA, appariva evidente una discrepanza tra 6MWT e CIRS; ciò mette in luce la difficoltà di rilevare l'effettiva complessità assistenziale e la disabilità funzionale del pz ospedalizzato.

ABS-24**INDIVIDUAZIONE DI UN TEST DI FACILE E RAPIDA APPLICAZIONE NELLA VALUTAZIONE DEI RISULTATI DI UN PROGRAMMA DI RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA**

M. Pribetich, E. Milani, F. Balzaretto, R. Pedretti
Fondazione S. Maugeri IRCCS, Tradate (Va), Italia

Scopo della ricerca: La valutazione dell'outcome riabilitativo è un argomento sempre attuale in cardiologia riabilitativa. Da una analisi della letteratura il 8-Foot Up and Go, FUG, (estrapolato dal Senior Fitness Test) è stato individuato come test di facile e rapida applicazione, somministrabile alla maggioranza dei soggetti afferenti a un centro di riabilitazione ed in particolare in soggetti con decorso complicato per complicanze e comorbidità. Obiettivo del presente studio è verificare le sue caratteristiche di fattibilità ed affidabilità confrontandolo in particolare con il Six minutes walking test (6MWT).

Materiali e metodi: I due tests sono stati proposti, all'inizio e alla fine del programma riabilitativo a un campione di 87 pazienti ricoverati consecutivamente (52 uomini, 35 donne, età media 67.8 anni, FE media 50.9%; 49 sottoposti a un intervento cardiocirurgico e 38 con patologia cardiaca non chirurgica).

Risultati: In tutti i soggetti vi è stato un miglioramento significativo, sia nei metri percorsi nel 6MWT [Δ WT(m): +73,28] sia nella riduzione del tempo impiegato nell'esecuzione del 8-Foot Up and Go [Δ FUG(sec): -1,52]. Dall'analisi dei dati il FUG ha registrato i miglioramenti a seguito del programma riabilitativo in modo analogo al 6MWT, mostrando un livello di significatività solo leggermente inferiore.

Conclusioni: Il FUG può essere utilizzato come indicatore dell'outcome di un programma riabilitativo, così come il più diffuso 6MWT. Il test si è dimostrato di facile e rapida esecuzione, è risultato ben tollerato e applicabile alla maggior parte della popolazione, anche nei soggetti ove era presente una controindicazione alla esecuzione del 6MWT, rappresentandone pertanto una valida alternativa.

ABS-25**ADERENZA DEL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO ALLA TERAPIA NUTRIZIONALE**

S. Brazzo, P. Baiardi, T. Baroni, A. Gualco, F. Gramegna, C. Gurrieri, L. Nicola, C. Opasich, C. Pallavicini, V. Rabaglia, V. Roveda, I. Vietti
Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS, Pavia

Introduzione: Evidenze scientifiche supportano l'efficacia della Medical Nutritional Therapy nel controllo dei sintomi dello scompenso cardiaco cronico (SCC) e nel migliorare la qualità della vita

del paziente attraverso la riduzione dell'intake di sodio e liquidi, il monitoraggio di kcal e nutrienti introdotti.

Scopo del lavoro: Verificare l'intake calorico e di alcuni nutrienti in alcuni pazienti affetti da SCC e confrontarlo con quello raccomandato [1, 2, 3].

Materiali e metodi: Sono stati studiati 14 pz (13 M e 1 F, età media 61.1+ 12.9, affetti da SCC in media da 8.4 anni (ds 7.4; mediana 7 anni), peso medio 74.7 kg (ds 13.05), BMI medio 27.65 kg/m²(ds 4.26), reclutati presso l'Unità Scompenso dell'U.O. Cardiologica Riabilitativa della FSM di Pavia, e valutati 2 mesi dopo aver seguito un programma educativo dietetico. Sono state analizzate le abitudini alimentari attraverso un questionario sulle frequenze integrato con un atlante fotografico alimentare validato sulle porzioni [4], la sodiuria 24h e l'azoturia 24h ed il calcolo dei nutrienti è stato effettuato utilizzando le tabelle di composizione degli alimenti dell'INRAN.

Risultati: Vengono riportati in tabella.

	Consumo giornaliero medio di nutrienti	% valori raccomandati	Fonte
Calorie totali (kcal)	1633.7 ± 131.7	71.8%	Harris-Benedict (ADA 2008)
kcal/kg	22.3 ± 3.5	74.5%	Harris-Benedict (ADA 2008)
Proteine (g/kg)	0.95 ± 0.13	79%	ADA 2008
Lipidi totali (%)	29.6 ± 4.5	98.8%	Larn
Saturi (%)	8.55 ± 1.8	122%	ADA 2008
Colesterolo (mg)	189.4 ± 48.2	95%	ADA 2008
Glucidi totali (%)	50.6 ± 4.4	92%	Larn
Glucidi solubili (%)	13.62 ± 3.8	113.5%	Larn
Fibra (g)	18.7 ± 3.9	62.4%	Larn
Calcio (mg)	712.3 ± 246.9	71.2%	Larn
Sodio (alimenti +Nacl) (mg)	3315 ± 1700	165%	ADA 2008
Potassio (mg)	2567.4 ± 438.3	80%	Larn
Liquidi assunti (ml)	1007.1 ± 296.6	100%	consigliato dal medico

Conclusioni: Il ridotto intake calorico-proteico aumenta il rischio di malnutrizione, peraltro frequente nei pazienti con SCC. Lo scarso intake di fibra potrebbe indurre stipsi. L'eccessivo intake di sodio è legato prevalentemente all'aggiunta di sale da cucina. I risultati ottenuti dal nostro programma educativo-nutrizionale sono stati inferiori agli attesi. Pur se si tratta di un esiguo campione di pazienti, questo studio è risultato utile per stimolarci alla pianificazione di altri protocolli di intervento che prevedano un maggior coinvolgimento attivo sia del dietista nell'Unità Scompenso che del paziente nella gestione consapevole della sua nutrizione, che è parte della sua terapia.

Bibliografia: 1) ADA heart failure: evidence-based nutrition practice guideline 2008. 2) The Evidence for Dietary Prevention and Treatment of

Cardiovascular Disease. *J Am Diet Assoc.* 2008;108: 287-331. 3) Larn (Livelli di assunzione Raccomandati di Energia e Nutrienti per la Popolazione Italiana). Società Italiana di Nutrizione Umana. Revisione 1996. 4) Turconi G, Roggi C. *Atlante fotografico Alimentare - EMSI 2007.*

ABS-26

ADERENZA DEL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO ALLE DIETA IPOIODICA E RISTRETTA IN LIQUIDI

S. Brazzo, P. Baiardi, T. Baroni, A. Gualco, F. Gramegna, C. Gurrieri, L. Nicola, C. Opasich, C. Pallavicini, V. Rabaglia, V. Roveda, I. Vietti

Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS, Pavia

Introduzione: Nel programma educativo del paziente con scompenso cardiaco cronico (SCC) è fondamentale fornire in concreto strumenti utili all'autogestione dietetica a domicilio al fine di favorire l'aderenza alle indicazioni nutrizionali.

Scopo del lavoro: Verificare l'efficacia di un intervento educativo dietetico strutturato, mirato sull'intake di sodio e liquidi.

Materiali e metodi: Sono stati studiati 14 pz (13 M e 1 F, età media 61.1 ± 12.9 , affetti da SCC in media da 8.4 anni (± 7.4 ; mediana 7 anni), reclutati presso l'Unità Scompenso dell' U.O. Cardiologica Riabilitativa della FSM di Pavia. Inizialmente venivano indagate le abitudini alimentari (questionario sulle frequenze + atlante fotografico alimentare validato sulle porzioni) [1], le conoscenze alimentari (relativamente a sodio e liquidi), le credenze, le attitudini e le barriere riscontrate attraverso il Dietary Sodium Restriction Questionnaire (DSRQ) [2]; venivano inoltre rilevate la sodiuria 24h e l'azoturia 24h. Successivamente i pz seguivano un programma di educazione sanitaria costituito da rinforzi effettuati da medici e infermieri + 3 counseling individuali con la dietista e 2 di gruppo. I pz ricevevano informazioni dietetiche utili per non superare l'intake giornaliero di sodio (sodio alimenti+NaCl) di 2g. Al controllo ambulatoriale dopo 2 mesi venivano riproposti i questionari e valutata l'aderenza alla dieta controllata in sale e in liquidi, sia tramite la raccolta urinaria delle 24H (con sodiuria e azoturia), sia tramite il DSRQ (adattato anche alla dieta ristretta in liquidi).

Risultati: I questionari proposti hanno evidenziato una differenza statisticamente significativa sia sulla conoscenza del sodio negli alimenti (test di Wilcoxon: $p=0.003$) dove la mediana di risposte corrette è passata da 6.5 (min 4-max 10) a 9 (min 7-max 10) che sulla conoscenza dei liquidi (test di Wilcoxon: $p=0.004$) in cui la mediana di risposte corrette è passata da 4 (min 1-max 7) a 6 (min 4-max 8). Si è assistita ad una differenza ai limiti della significatività sia nell'intake giornaliero di liquidi ($p=0.054$) che passa da una media di 1342.86 ml (± 670.2) a 1007.14 ml (± 296.6), che nell'in-

take giornaliero di sodio con gli alimenti ($p=0.076$), che passa da una media di 1699.3 mg (± 478.91) a 1459.6 mg (± 248.4). L'aggiunta di NaCl a tavola risulta tuttavia ancora molto elevato (in media 4.63 ± 3.6 g/die). Le difficoltà riferite dai pz nel seguire le indicazioni dietetiche fornite sono state principalmente "la mancanza di volontà" per cambiare la propria alimentazione (mediana 3, range 1-5) ed il "poco gradito" gusto dei cibi poco salati (mediana 2, range 1-5).

Conclusioni: Anche se il campione della ricerca risulta piuttosto esiguo per trarre considerazioni conclusive, è risultato utile per una valutazione pilota esplorativa, necessaria per stimolarci alla pianificazione di protocolli di intervento mirati attraverso il coinvolgimento attivo del dietista nell'Unità Scompenso. Ci pare di poter concludere che il nostro programma educativo sia stato efficace ad aumentare le conoscenze del pz ma non sufficiente a indurre un suo ruolo attivo nella gestione della malattia e quindi l'aderenza.

Bibliografia: 1) Turconi G, Roggi C. *Atlante fotografico Alimentare- EMSI 2007.* 2) Brooke B et al. Demonstration of psychometric soundness of the Dietary Sodium Restriction Questionnaire in patients with heart failure. *Heart Lung* 2009; 38: 121-128.

ABS-27

LA SCALA DI BARTHEL NELLA VALUTAZIONE DEL PERCORSO RIABILITATIVO CARDIOLOGICO INTENSIVO DEL PAZIENTE CON UNA SCARSA AUTONOMIA FUNZIONALE

M. Legè, A. Civardi, G. Salvaneschi, P. Leonelli, M. Ferrari, G. Guazzotti, M.T. La Rovere, M. Ceresa, O. Febo

Fondazione Salvatore Maugeri, Montescano, Italia, Fondazione Salvatore Maugeri, Pavia, Italia

Introduzione: Nel corso degli ultimi anni, al progressivo invecchiamento della popolazione si è associato un parallelo incremento delle patologie cardiovascolari con continuo aumento dei ricoveri di soggetti anziani e disabili. L'utilizzo del test dei 6 minuti consente di valutare l'effetto del percorso riabilitativo fisioterapico, il grado di autonomia funzionale del singolo paziente e di discriminare i pazienti con differenti capacità lavorative per la concomitante disabilità. Nel 5-10% della popolazione di malati che giungono alla nostra Unità Operativa, il test dei 6 minuti non è eseguibile né all'ingresso né tanto meno alla dimissione data la complessità del paziente per l'alto grado di comorbidità. Ci si chiede se la scala di Barthel, che viene somministrata dal personale infermieristico, possa in questi casi essere utile per rilevare l'efficacia del ciclo riabilitativo.

Obiettivo: Valutare l'effetto del ciclo riabilitativo fisioterapico personalizzato mediante valutazione della scala di Barthel nei pazienti allettati e/o con una elevata dipendenza fisica.

Materiali e metodi: Presso l'Unità Operativa di Cardiologia Riabilitativa di Montescano nell'anno 2009, sono stati raccolti ed analizzati i dati dei pazienti ricoverati che all'ingresso in reparto non riuscivano (o non riuscivano indipendentemente) a deambulare, ad alzarsi e scendere dal letto, a vestirsi ed effettuare la toilette in modo autonomo. Tutti i pazienti sono stati valutati mediante scala di Barthel all'ingresso ed alla dimissione e sottoposti a sedute giornaliere di riabilitazione fisioterapica della durata di 30'. Il training consisteva in ginnastica respiratoria singola in camera e di gruppo, rieducazione motoria con mobilizzazione (passiva ed attiva di tipo isotonic con esercizi di abduzione, adduzione e triplice flessione) al letto degli arti inferiori e superiori, passaggi posturali e deambulazione assistita in reparto con ausili nei pazienti con una disabilità inferiore.

Risultati: 66 pazienti ricoverati nel 2009 (5% della popolazione) risultavano avere una elevata dipendenza fisica all'ingresso in reparto. Dopo un periodo di ricovero di circa 30 giorni, durante i quali sono stati sottoposti a riabilitazione fisioterapica, 7 pz erano ancora allettati, 43 avevano acquistato una parziale autonomia e gli altri 16 avevano ripreso una buona autonomia. All'ingresso nessun paziente era in grado di effettuare autonomamente un 6MWT; solo 5 pazienti erano in grado di effettuare una deambulazione assistita dal fisioterapista (percorsi in media 178 ± 42 metri); alla dimissione 15 pazienti hanno terminato il 6MWT (341 ± 79 metri). Il punteggio alla scala di Barthel ha presentato dopo un ciclo riabilitativo intensivo un incremento significativo (Barthel ingresso: 40 ± 22 vs Barthel dimissione: 56 ± 32 ; $p=0.0002$).

Conclusioni: La scala di Barthel, in una popolazione di malati con scarsa autonomia funzionale e minima capacità lavorativa, potrebbe essere utilizzata al fine di valutare l'efficacia del percorso riabilitativo cardiologico.

ABS-28

L'APPROCCIO EDUCAZIONALE MULTIDISCIPLINARE NEL PAZIENTE CON TRAPIANTO CARDIACO

R. Pelosin, E. Redaelli, M. Moretto, R. Vaninetti, P. Mariani, F. Balzaretto, R. Pedretti

IRCCS Fondazione Maugeri, UO di Cardiologia, Tradate (VA)

La quotidiana esperienza nella nostra UO ha evidenziato la necessità di elaborare uno strumento di facile consultazione e il più possibile completo per i pazienti che hanno subito un trapianto cardiaco in vista della loro dimissione. L'opuscolo qui presentato raccoglie le fondamentali domande e relative risposte che il paziente pone agli operatori sanitari all'avvicinarsi del rientro a domicilio; questo passaggio, infatti, è una svolta fondamentale che implica una nuova organizzazione delle proprie attività e relazioni interpersonali una volta usciti da

un ambiente "protetto" e rigidamente strutturato ad uno domestico. L'elaborato inizia considerando la quotidiana cura della persona e della casa, con particolare attenzione all'igiene nella preparazione dei cibi ed alle abitudini alimentari. Il tema dell'attività fisica e della vicinanza con animali domestici è stato affrontato su esplicita richiesta dei pazienti. Per sottolineare l'importanza di mantenere una vita sociale il più possibile aperta, vivace e soddisfacente, abbiamo trattato anche viaggi, spostamenti, vacanze e rapporti sessuali. Ampio spazio è stato dedicato all'importanza dell'assunzione/autogestione dei farmaci ed alla conoscenza dei relativi effetti collaterali. Si è sottolineata la necessità di riconoscere adeguatamente e valorizzare eventuali sintomi e segni che possono presentarsi (febbre, dolore, immotivato aumento di peso...). L'opuscolo, di cui ci accingiamo ad iniziare un utilizzo sistematico nella pratica clinica, è stato frutto di un multidisciplinare lavoro di equipe, durante il quale ciascun partecipante (medico, infermiere, fisioterapista e dietista) ha fornito il proprio contributo, rendendo possibile una visione integrata delle varie problematiche ed arricchendosi di nuove conoscenze e prospettive.

ABS-29

ADERENZA ALLA FARMACO-TERAPIA E ALLE MODIFICAZIONI DELLO STILE DI VITA PER LA PREVENZIONE SECONDARIA DOPO PROGRAMMA DI RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA

F. Pietropaolo, P. Martino, G. Donato, F. Carchedi, M. Chiato¹

U.O. Prevenzione e riabilitazione cardiologica Vibo Valentia, Soriano calabro (VV),

¹ *Ospedale Mariano Santo Cosenza*

Premessa: Nei pzi con cardiopatia ischemica, dopo un episodio acuto, è nota l'efficacia dell'associazione di terapia cardio-protettiva e modificazioni dello stile di vita nel prevenire le recidive. Riguardo la terapia medica sono stati numerosi i riscontri sull'efficacia dell'uso combinato di farmaci di più classi quali Asa, beta-bloccanti, ace-inibitori e statine. Nonostante queste dimostrazioni, però, vi è scarsa aderenza alle prescrizioni come dimostrato recentemente anche dallo studio Euroaspire 3. Nei pz non aderenti l'interruzione della prevenzione secondaria causa alta mortalità, progressione della malattia, ospedalizzazioni evitabili e disabilità. Sono noti i fattori che influenzano l'aderenza che va valutata e migliorata in ogni singolo pz grazie a programmi di prevenzione che siano ben strutturati, integrati e multi-disciplinari. I programmi offerti dalle Strutture di Riabilitazione hanno le suddette caratteristiche e quindi esse rappresentano un contesto ideale per ottenere un miglioramento dell'aderenza.

Obiettivi: Abbiamo valutato i risultati sull'aderenza alla terapia farmacologica e alle modificazioni dello stile di vita a 6 mesi dal completamento di un programma di riabilitazione cardiologica

(R.C.) effettuato in pazienti affetti da cardiopatia ischemica dopo un episodio acuto.

Metodi: Abbiamo arruolato n. 82 pz, 56 uomini e 26 donne, età media 62.9 anni, giunti alla nostra osservazione dopo un episodio di SCA, PTCA o CABG. La valutazione è avvenuta attraverso intervista telefonica sei mesi dopo il completamento di un programma di R.C. complessiva effettuata presso il nostro centro in regime di D.H./ambulatorio costituita da: valutazione di base ed ottimizzazione della terapia, training fisico (TF), sostegno psicologico, incontri di gruppo di educazione sanitaria, counselling su stile di vita ed interruzione del fumo, ecc. Abbiamo valutato l'aderenza alle prescrizioni sulle modificazioni dello stile di vita con particolare riguardo alla cessazione del fumo ed al TF consigliato al completamento del programma. L'aderenza alla terapia medica è stata valutata utilizzando la scala di Morisky che, attraverso un punteggio ricavato da 4 semplici domande sull'assunzione dei farmaci, permette una classificazione dei pazienti tra aderenti e non aderenti.

Risultati: il campione esaminato ha evidenziato che ben il 99% è aderente alla terapia medica. Solo sulla puntuale assunzione dei farmaci (domanda n.2) si è dimostrato un 17% di non aderenti. Dei pz esaminati all'inizio del programma di RC il 42% erano sedentari ed il 32% fumatori. A sei mesi dal completamento del programma i sedentari erano il 29% ed i fumatori il 9%. Discussione: l'Euroaspire 3 ha dimostrato una aderenza all'assunzione dei farmaci che variava fra le varie classi; la migliore percentuale riguardava l'assunzione dell'Asa che raggiungeva il 93%. Il dato di aderenza alla terapia medica ottenuto dal nostro lavoro, anche se non specifico per i vari farmaci, è molto migliore (99%). I dati riguardanti il fumo sono ancora nettamente a favore del programma di RC: un 18.2% di fumatori nell'Euroaspire contro un 9% nei nostri pazienti.

Conclusioni: I risultati del nostro lavoro dimostrano che la RC complessiva è efficace nel migliorare l'aderenza alla terapia farmacologica e alle modificazioni dello stile di vita. È molto alta la persistenza dei risultati a distanza di sei mesi.

ABS-30

PREVALENZA DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI IN PAZIENTI CON CARDIOPATIA ISCHEMICA SOTTOPOSTI A RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA E VALUTAZIONE NEL FOLLOW-UP AD 1 E 3 MESI

F. Pietropaolo, P. Martino, G. Donato,
F. Carchedi, M. Chiatto¹, M. Rizzo²

U.O. Prevenzione e riabilitazione cardiologica
Vibo Valentia, Soriano calabro (VV)

¹ P.O. "Mariano Santo" Cosenza

² Università "La Sapienza" Roma

Introduzione: abbiamo valutato la prevalenza dei più comuni fattori di rischio (F.R.) per malattie c.v. in una popolazione di pazienti ammessi alla no-

stra struttura di Riabilitazione cardiologica (R.C.) con diagnosi di cardiopatia ischemica. I programmi offerti dalla R.C., ben strutturati, integrati e multidisciplinari, rappresentano un contesto ideale per ottenere una correzione dei F.R. grazie alle modificazioni dello stile di vita. Abbiamo perciò valutato anche, a distanza di uno e tre mesi dal completamento del programma di R.C., gli effetti benefici sulla riduzione dei fattori di rischio prendendo in considerazione la percentuale di pazienti che non raggiunge i valori target e confrontando tali dati con le percentuali di inizio riabilitazione.

Materiali e metodi: sono stati studiati 81 pazienti consecutivi, 53 maschi (M) e 18 femmine (F), età media 62.9 anni, ammessi alla nostra struttura per un programma di R.C. nella fase post acuta ad una sca, ptca o cabg. Il programma di riabilitazione veniva effettuato in regime di day hospital/ambulatoriale, aveva la durata di circa 18 sedute e comprendeva: valutazione di base ed ottimizzazione della terapia, training fisico, sostegno psicologico, incontri di gruppo di educazione sanitaria, counselling su stile di vita ed interruzione del fumo, ecc. Nei pazienti è stata indagata all'ingresso la presenza dei seguenti fattori di rischio: ipertensione arteriosa, eccedenza ponderale, diabete mellito, ipercolesterolemia, fumo, sedentarietà. Nel follow-up a 1 e a 3 mesi dal completamento del programma di R.C. è stato valutato il raggiungimento o il mantenimento del controllo dei suddetti F.R. entro i valori "target".

Risultati: degli 81 pazienti studiati 48 (59%) (33 M, 15 F) presentavano ipertensione arteriosa, 48 eccedenza ponderale (59%; 35 M, 13 F), 29 diabete mellito (35%), (22 M, 7 F), 43 ipercolesterolemia (51%) (34 M, 9 F), 26 erano fumatori (32%) (26 M, 0 F), 45 erano sedentari (55%), (34 M, 11 F). Nel follow-up dopo un mese i paz. con ipertensione arteriosa erano 15 (18%) (11 M, 4 F), quelli sovrappeso 43 (53%) (31 M, 12 F), con diabete mellito 17 (20%) (13 M, 4 F), i fumatori 2 (2.4%), (2M, 0 F), i sedentari 14 (17%) (10M, 4F). Nel follow-up dopo 3 mesi presentavano ipertensione art. 7 paz. (8%) (5 M, 2 F), sovrappeso 43 (53%) (31 M, 12 F), diabete mellito 16 (19%) (13 M, 3 F), ipercolesterolemia 5 (7%) (3 M, 2 F), erano fumatori 3 paz. (3.7%) (3 M, 0 F), sedentari 14 (17%) (10 M, 4 F).

Conclusioni: nel campione esaminato è molto alta la prevalenza dei F.R. per malattie c.v., alcuni dei quali in percentuali particolarmente elevate. Le percentuali di pazienti con F.R. non a target sono molto ridotte ad un mese dal completamento del programma di R.C. e i risultati vengono mantenuti e in alcuni casi migliorati a 3 mesi. L'unica eccezione è costituita dall'eccedenza ponderale che è sempre molto rappresentata e si riduce in quantità molto meno significativa, segno che per ottenere modificazioni su questo F.R. è necessario un counselling più mirato e specifico. Il confronto dei nostri dati con quelli dello studio Euroaspire 3, seppure limitato dal fatto che i paz. in esso valutati avevano avuto un episodio c.v. acuto da almeno 6 mesi, sembra confermare che grazie ai programmi di R.C. si ottiene un migliore controllo dei F.R. e quindi una più efficace prevenzione secondaria.

ABS-31**VALUTAZIONE A 6 MESI DELL'OUTCOME RIPRESA OCCUPAZIONALE DI PAZIENTI CARDIOOPERATI E SEGUITI IN UN CICLO DI RIABILITAZIONE INTENSIVA**

P. Villa¹, F. Bavagnoli¹, O. Bettinardi², G. Calsamiglia³, M. Giacani³, F. Manno³, E. Maserati³, A. Paraboschi³, A. Rosi³

¹ U.F. di Riabilitazione Cardiologica,

² Servizio di Psicologia, San Giacomo Ospedale Privato Accreditato UU.FF. Omnicomprensive di Medicina Riabilitativa, Ponte dell'Olio (PC),

³ U.O. di Riabilitazione Cardiologica, Fondazione S. Maugeri, IRCCS, Istituto di Pavia

Il reinserimento occupazionale costituisce un outcome primario della Medicina Riabilitativa. L'analisi della letteratura sulla ripresa occupazionale, dopo evento cardiaco, evidenzia infatti come essa sia dipendente da fattori specifici e spesso indipendenti dai risultati clinici dell'intervento cardiocirurgico [1]. Scopo del presente studio è stato quello di indagare l'incidenza sulla ripresa occupazionale di fattori clinici e psicosociali.

Materiali e metodi: Sono stati valutati 176 pazienti maschi cardiooperati (età 55,6±8,8), ricoverati consecutivamente entro 5 gg dall'intervento, in un centro di riabilitazione cardiologica (60% by pass aorto coronarico (CABG), 28% chirurgia valvolare, 12% CABG+chirurgia valvolare). Tutti i pazienti al momento dell'intervento cardiocirurgico risultavano in attività lavorativa di cui: 59 (34%) operai, 57 (32%) impiegati, 12 (7%) dirigenti, 48 (27%) imprenditori e/o artigiani. L'intervento riabilitativo consisteva in un approccio multidisciplinare comprensivo di intervento clinico-assistenziale, educazionale, psicologico, nutrizionale, training fisico controllato.

Risultati: A 6 mesi dall'intervento chirurgico risultano aver ripreso il lavoro 151 pazienti ovvero l'86% della casistica esaminata. Le variabili che sono risultate influenzare positivamente la ripresa lavorativa sono risultate: la scolarità più elevata (χ^2 : 6,836 p=0,003), il lavorare in proprio e/o con un ruolo di responsabilità (χ^2 : 6,699 p=0,035), bassi punteggi alla Scala QD che misura la presenza di sintomi depressivi all'inizio della riabilitazione (F=4,025 p=0,046), alla scala d'Ansia STAI-X1 a 45 giorni dalla dimissioni (F=5,417 p=0,023 ed a 6 mesi (F=5,380 p=0,022).

Conclusioni: I dati confermano, in accordo con le recenti LLGG [2], l'importanza di un intervento riabilitativo che tenga conto dei fattori psicosociali che possono influenzare la ripresa occupazionale quali l'ansia e la presenza di sintomi depressivi nel breve, medio e lungo termine.

Bibliografia: 1) Mital A, Anoop D, Mital A. Return to work after a coronary event. Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation 2004; 24: 365-373. 2) Agenzia per i servizi sanitari regionali. Linee Guida nazionali su cardiologia riabilitativa e prevenzione secondaria delle malattie cardiovascolari. Monaldi Arch Chest Dis 2006; 66: 2, 81-116.

ABS-32**LA SPERIMENTAZIONE IN REGIONE LOMBARDIA SUI CRITERI DI APPROPRIATEZZA AL RICOVERO IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA: REPORT FINALE**

M. Ambrosetti, O. Febo, L. Merlino, C. Malinverni, R. Tramarin, G. Gullace, F. Acquistapace, C. Anzà, F. Cobelli, M. Facchini, A. Giordano, N. Jones, D. Marchesi, R. Pedretti, P. Ravizza, C. Vasicuro, T. Diaco

Tavolo Tecnico IACPR-GICR attivato presso la DG SAN Regione Lombardia, 2009

A settembre 2009, con decreto n° 9772, la DG Sanità della Regione Lombardia ha approvato il Documento "Appropriatezza delle attività di Cardiologia Riabilitativa (CR) nel Sistema Sanitario della Regione Lombardia", redatto da un tavolo tecnico a forte impronta societaria IACPR-GICR, unitamente all'avvio della relativa fase sperimentale. Gli elementi essenziali del Documento, ovvero la revisione dei gruppi di accesso alla CR, i tempi di presa in carico, il focus su rischio clinico/complessità clinico-assistenziale/disabilità come cardini dell'appropriatezza al ricovero, le basi del Progetto Riabilitativo Individuale Regionale e la titolarità dell'attività di CR, sono reperibili sul Monaldi Archives for Chest Disease (2009; 72: 164-177). Lo studio osservazionale è stato condotto su una popolazione di pz consecutivamente ricoverati in RO nei mesi di ott-nov 2009 in 15 Centri di CR, con una copertura del network sperimentale di circa la metà del totale dei P.L. regionali censiti in ISYDE 2008. La survey clinica ha arruolato 1496 pz. L'età media è stata di 66.9±12.8 a. (maschi 65.5%) e la degenza media di 17.4±9.9 g. I principali DRG sono stati il 144 (35.8%), il 145 (35.6%) e il 127 (17.8%). Sulla base della flow-chart di valutazione di appropriatezza al ricovero, il 97.7% dei pazienti accede direttamente alla CR per rischio clinico medio-alto, l'1.1% per elevata comorbilità (COM) (scala CIRS) e lo 0.1% per disabilità (DIS) grave (6min-WT o Barthel). Globalmente la presenza di elevata COM e DIS è molto frequente nella popolazione ricoverata (rispettivamente 83.8% e 37%). L'1.1% del campione non ha superato la valutazione di appropriatezza. Nell'89.5% dei casi è presente un evento indice prima del ricovero, principalmente CCH (58.2%), coronarico (18.7%) o insufficienza cardiaca (IC)(14.8%). I pz senza evento indice (10.5%) sono rappresentati essenzialmente da portatori di disfunzione VS (55.8% del totale) e cardiopatia ischemica (20.1%) stabili. Circa la metà del campione (50.5%) era portatrice di un fabbisogno riabilitativo di elevata complessità. Le principali condizioni cliniche primarie collocabili nell'ambito dell'elevata complessità erano la CCH valvolare (22.6%), la CCH coronarica (18%) e lo SC NYHA III-IV (15.2%). La presenza di rischio clinico medio-alto (OR 10.608; 95%CI 2.495-45.095) e di IC (OR 3.189; 95%CI 2.386-4.261) sono variabili cliniche, all'ingresso in CR, predit-

tive di ricoveri di elevata complessità. Le condizioni cliniche secondarie/complicanze che più frequentemente inducono a ricoveri di elevata complessità sono le aritmie SV (26.8%) e il deterioramento della funzione renale (22.2%) e del compenso cc (21.1%); le principali procedure attivate sono il monitoraggio del ritmo cardiaco (30%), le terapie infusive di supporto (13.7%) e le medicazioni complesse (12.6%). In conclusione, la partecipazione IACPR-GICR al tavolo tecnico ha rappresentato un valido punto di incontro tra pubblici decisori e cardiologi riabilitatori, i cui prodotti possono supportare le future scelte di programmazione sanitaria regionale. I dati della sperimentazione consentiranno una più precisa rielaborazione del modello prodotto, soprattutto per quanto concerne la codifica di elevata complessità riabilitativa. Fin da ora, emergono il prevalente posizionamento del ricovero in CR nell'immediata post-acute, l'elevata appropriatezza delle indicazioni al ricovero e l'importante fragilità, in termini di comorbilità e disabilità, della popolazione osservata.

ABS-33

ANALISI DEI LIVELLI DI CONVERGENZA TRA SCREENING PSICO-INFERMIERISTICO E VALUTAZIONE PSICOLOGICA

A. Pierobon¹, S. Callegari¹, A. Giardini¹, F. Gagliano², G. Majani¹

Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS, Istituto Scientifico di Montescano (PV),

¹ Servizio di Psicologia

² Divisione di Cardiologia

Introduzione: Nella Divisione di Cardiologia, reparto dedicato a pazienti con cardiopatia ischemica e/o esiti di intervento post-chirurgico, viene usata una scheda psico-infermieristica finalizzata a rilevare la presenza di problemi psicologici, sociali, cognitivi. La scheda viene compilata da personale infermieristico e da una psicologa e ha lo scopo di valutare l'indicazione ad approfondimento psicologico.

Scopo: Individuare i livelli di convergenza tra i dati osservazionali e anamnestici della scheda psico-infermieristica e quelli clinici e/o testistici dell'assessment psicologico di approfondimento.

Risultati: 29 pazienti (età=53.7+12.4, m=21, f=8), tra gli 88 reclutati nei mesi di gennaio-febbraio 2010, soddisfacevano i criteri di approfondimento psicologico: età<50, manifestazioni psicologiche/comportamentali problematiche, disturbi neuropsicologici, scarsa aderenza alle prescrizioni, inadeguata consapevolezza/elaborazione di malattia. Dal confronto emergono livelli di convergenza molto alti nella valutazione degli aspetti emotivi problematici (92.9%), così come nell'evidenziare problemi di aderenza alle prescrizioni (96.4%). I livelli di corrispondenza permangono elevati, ma mettono in luce la necessità di una valutazione più analitica delle problematiche, quando si prendono

in considerazione aspetti come la consapevolezza/elaborazione cognitiva di malattia (82.1%) e la presenza o meno di disturbi neuropsicologici (85.7%), dove si è resa necessaria anche una valutazione testistica specifica (6.9%). Lo screening ha reso inoltre possibile l'offerta immediata di un counseling psicologico specifico già durante il primo colloquio, così come la programmazione di interventi più strutturati con due o tre colloqui psicoterapeutici (rispettivamente nel 20.7% e nel 6.9% dei casi).

Conclusioni: I dati confermano l'efficacia sinergica dei due momenti valutativi: la scheda psico-infermieristica individua in modo attendibile le macro-categorie delle problematiche e l'approccio psicologico ne dettaglia le caratteristiche e ne attua la gestione terapeutica specialistica.

ABS-34

LOTTA AL TABAGISMO: ATTIVITÀ DEL CENTRO ANTIFUMO DELLA CARDIOLOGIA RIABILITATIVA DI VILLA BETANIA, ROMA

M. Delfini, A. Maddaluna, G. Adone, R. Daniele, G. Limongelli, A. Picelli, A. Rossetti, C. Forcellini, M.G. Laiso, S. Criscimanni, A. Galati

U.O.C. di Cardiologia Riabilitativa P.O. Villa Betania, Roma E

Scopo dello studio: Il fumo di sigaretta è una malattia cronica che viene inquadrata nel capitolo delle tossicodipendenze. Ma soprattutto è uno dei principali fattori di rischio delle malattie cardiovascolari e polmonari e per tale motivo abbiamo attivato dall'ottobre del 2006 il nostro Ambulatorio del Centro Antifumo di Villa Betania.

Materiali e metodi: Ai pz. vengono somministrati alcuni test per verificare: il grado di dipendenza (Test di Fagerstrom); il grado di motivazione a smettere di fumare (Test Q-Mat); il grado di dipendenza da alcool (Test di Cage); il grado di depressione dell'umore (Test di Zung); se necessario il test per verificare la presenza di disfunzione erettile. Si effettua quindi la misurazione del CO espiratorio mediante lo Smoke Analyzer. I pazienti arruolati vengono riuniti in gruppi (max 20), ogni gruppo effettua 12 incontri (una volta la settimana). Nei primi 4 incontri il pz viene preparato a smettere di fumare: si proiettano diapositive sul significato della tossicodipendenza, sui danni da fumo, sui meccanismi di riparazione dopo la cessazione e sui sintomi d'astinenza, vengono modificati i comportamenti legati al fumo. I successivi 8 incontri vengono effettuati con i pz in terapia (nicotina, vareniclina, bupropione). Si effettuano visite di controllo al 3°, 6° e 12° mese di astensione dal fumo, dove viene misurato il CO espiratorio, prescritto un programma dietetico e di attività fisica.

Risultati: Dall'ottobre 2006 ad oggi sono stati arruolati 112 pazienti suddivisi in 11 gruppi. Solo 14 pz non hanno partecipato al corso o lo hanno abbandonato al 2° incontro; 98 hanno completato

il corso, 42 pz (43%) hanno assunto vareniclina, i rimanenti 56 pz (57%) hanno effettuato terapia con nicotina. Sono stati effettuati 130 incontri. Hanno terminato il follow-up a un anno 56 pz.

Conclusioni: Dei 56 pazienti che hanno completato il follow-up a un anno il 60.3% ha smesso di fumare, che rappresenta un buon risultato.

ABS-35

EFFETTI DELL'INSULINO-RESISTENZA SULLA PROGNOSI A BREVE TERMINE NELLO SCOMPENSO CARDIACO

A. Caporotondi, D. Corbellini, G. Guazzotti, J. Baccheschi, M.T. La Rovere, R. Aquilani¹, O. Febo

UO Cardiologia Riabilitativa, ¹ Servizio Nutrizionale, IRCCS Fondazione S. Maugeri Montescano (PV), Italia

Introduzione: È nota un'elevata prevalenza di insulino-resistenza (IR) in pazienti (pz) con scompenso cardiaco cronico (SCC) anche non ischemici e si ipotizza una correlazione tra IR e severità della patologia. Tuttavia non è ancora stato chiarito il ruolo dell'IR nella progressione della malattia. Lo scopo dello studio è di porre in relazione i dati clinici e metabolico-nutrizionali nei pz affetti da SCC.

Metodi: 100 pz (età 62±11, 87% uomini, FE 31±9%, BMI 27.5, eziologia ischemica 39%), consecutivamente ricoverati presso la nostra Unità Scompenso nel periodo tra ottobre e novembre 2007, sono stati sottoposti a valutazione clinico-strumentale comprendente dosaggio di insulina e acido lattico. La presenza di IR è stata valutata con il modello HOMA, e definita in base ad un valore soglia di 2.4.

Risultati: 22 pz erano diabetici. Tra i restanti 78 pz, 42 sono risultati insulino-resistenti. I due gruppi (IR e nonIR) non differiscono significativamente per FE (32±9% vs 30±8% p=0.35), classe NYHA (2.6±0.6 vs 2.7±0.8, p=0.62), NT-proBNP (1685±2226 vs 2856±2914 pg/ml, p=0.06), VO2 picco (15.1±3.6 vs 15.8±5.8 ml/kg/min, p=0.63), durata dello sforzo (467±140 vs 459±242 sec., p=0.88), creatinina (1.41±0.54 vs 1.36±0.41 mg/dl, p=0.68) e assetto elettrolitico. La presenza di IR si associa ad un lieve aumento della lattacidemia a riposo (1.7±0.7 vs 1.3±0.8 mMol/L, p=0.059), ai limiti della significatività. In un follow-up medio di 16 mesi (range 1-27 mesi), l'endpoint combinato di mortalità+ricovero per scompenso è stato raggiunto nel 48% dei pz con IR e nel 39% dei pz senza IR (p=0.39).

Conclusioni: I dati confermano l'elevata prevalenza di IR nei pz non diabetici affetti da SCC. Nella nostra popolazione la presenza di IR non influisce sulle condizioni cliniche e funzionali e su morbilità e mortalità a breve termine. Il lieve rialzo del livello di lattato non sembra peggiorare la tolleranza all'esercizio fisico nei pazienti con IR.

ABS-36

ACCURATEZZA DEL RAPPORTO E/E' NELLA STIMA DELLA PRESSIONE CAPILLARE POLMONARE IN PAZIENTI AFFETTI DA SCOMPENSO CARDIACO CRONICO

D. Corbellini, D. Rossi, M. Franchini, G. Guazzotti, J. Baccheschi, A. Caporotondi, O. Febo

UO Cardiologia Riabilitativa IRCCS Fondazione S. Maugeri, Montescano (Pavia), Italia

Nei pz con scompenso cardiaco cronico (SCC) la stima non invasiva della pressione capillare polmonare (PCP) è stata già validata. La correlazione del rapporto tra le velocità dell'onda protodiastolica del flusso transmitralico (E) e tissutale dell'anulus mitralico (E') con la PCP è stata messa in discussione da recenti studi.

Scopo: valutare l'accuratezza della stima della PCP con E/E', in base a frazione di eiezione (FE) e dilatazione del ventricolo sinistro (VS) in pz con SCC.

Metodi: 95 pz con SCC (56±9 anni, 41 con CRT, nessuno con protesi mitralica) sono stati sottoposti a cateterismo destro e ecoDoppler (intervallo tra i due esami + 5 gg). Sono stati considerati: il tempo di decelerazione (DT) di E, la frazione sistolica del PW Doppler del flusso venoso polmonare (FSfvp) ed E/E', e correlati con la PCP sull'intero campione e in sottogruppi con FE del VS > e ≤ 30% e volumetria telediastolica del VS (LVEDV) ≤ e >200 ml

Risultati: FE media 28±10%, LVEDV 217 ± 97 ml. Le correlazioni con la PCP erano: E/E': (N=95, 100%), r=0.23, p=0.02. DT: (N=91, 96%), r=-0.58, p<0.0001. FSfvp: (N=72, 76%), r=-0.61, p<0.0001. Nei pz con FE>30% (N=29), le tre variabili erano significativamente correlate con la PCP (E/E': r=0.54, p=0.002; DT: r=-0.57, p=0.001; FSfvp: r=-0.63, p=0.002), ma nei pz con FE≤30% (N=66), la correlazione di E/E' vs PCP perdeva significatività (r=0.11, p=0.35, rispetto a DT: r=-0.58, p<0.0001; FSfvp: r=0.59, p<0.0001). Nei pz con LVEDV ≤200 ml (N=46), le tre variabili erano significativamente correlate con la PCP (E/E': r=0.38, p=0.008; DT: r=-0.61, p<0.0001; FSfvp: r=-0.67, p<0.0001), ma nei pz con LVEDV>200 ml (N=49), la correlazione E/E' vs PCP perdeva significatività (r=0.16, p=0.28, rispetto a DT: r=-0.56, p<0.0001; FSfvp: r=-0.56, p=0.0003).

Conclusioni: Nei pz in SCC con FE più compromessa e/o con maggior dilatazione del ventricolo sinistro, il rapporto E/E' perde la correlazione con la PCP. In tali pz la stima della PCP è più accurata con le variabili Doppler del flusso transmitralico e, quando fattibile, del FSfvp.

ABS-37**COMPARISON BETWEEN INTERVAL TRAINING AND ENDURANCE TRAINING ON 24-H BLOOD PRESSURE AND GLUCOSE METABOLISM IN HYPERTENSIVE PATIENTS WITH HEART FAILURE**

A. Cerrito, M. Volterrani, G. Caminiti, G. Marazzi, R. Massaro, A. Franchini, V. Cioffi, G. Rosano

San Raffaele IRCCS, Rome

Aim: To evaluate if interval training (IT) is more effective than endurance training blood pressure (BP) and heart rate recovery (HRR) of hypertensive subjects with chronic heart failure (CHF).

Methods: We enrolled 36 (M/F 22/14) CHF patients (NYHA class II), median age 62 ± 7 ys. They were divided into 2 groups according to the exercise protocol. Group IT (20 patients): interval training (exercise between 50% and 80% of VO_2 peak); group ET (16 patients) endurance training (exercise at 60% of VO_2 peak). The follow up period was 12 weeks. At baseline and 12 weeks patients underwent blood sample collection, cardiopulmonary test and 24-hour ambulatory BP monitoring.

Results: At baseline there were not significant between groups differences on daytime and nighttime systolic BP and diastolic BP. After 12 weeks of training VO_2 peak increased in both groups in a similar manner (IT +13; ET +11%; $p=0.18$). IT group had a greater no significant increase of time of exercise (+133 sec vs +112 sec; $p=0.09$) than ET group. ET had a lower reduction of rest heart rate (-4 bpm vs -9 bpm, $p=0.03$) and a lower improvement of heart rate recovery at I minute (-6.2 bpm vs -11.3 bpm; $p=0.01$). After 12 weeks IT group had a greater reduction of daytime (-16% vs -7; $p=0.02$) and nighttime (-19% vs -8; $p=0.006$) diastolic blood pressure, and lower daytime (-12% vs -9; $p=0.07$) and nighttime (-13% vs -6; $p=0.002$) heart rate than ET group. HOMA IR was significantly reduced in the IT group (-18%, $p=0.02$) while was unchanged in the ET group (-4%, $p=0.32$).

Conclusions: Despite similar effectiveness on exercise tolerance IT seems to determine greater effects on blood pressure control and insulin resistance than ET in hypertensive patients with CHF.

ABS-38**COMBINED RESISTANCE AND ENDURANCE TRAINING VS ENDURANCE TRAINING ALONE IN ELDERLY PATIENTS WITH HEART FAILURE AND PRESERVED LEFT VENTRICULAR EJECTION FRACTION**

A. Cerrito, M. Volterrani, G. Marazzi, G. Caminiti, S. Bovone, B. Sposato, K. Barbagallo, G. Rosano

Cardiology Rehabilitation San Raffaele IRCCS, Rome

Purpose: To assess if a combined training including resistance training (RT) and endurance

training (ET) is more effective than ET alone in improving exercise tolerance and glucose metabolism of patients with heart failure (HF) and preserved left ventricular ejection fraction (LVEF).

Methods: 35 patients with diagnosis of stable HF with preserved LVEF, median age 74 ± 4 years; ejection fraction 58 ± 9 . NYHA functional class II-III were enrolled. 20 pts were randomized to group A performing the combined training and 15 patients to group B (ET only), both on top of maximal medical therapy. At baseline and after 24 weeks all patients underwent exercise test, 6-minute walking test (6MWT), and assessment of quadriceps maximal isometric voluntary contraction (MVC) and peaktorque (PT). Insulin sensitivity was assessed by the Homeostatic Model Assessment (HOMA) index. RT was performed with an intensity setted at 50% pre-training MVC and consisted of exercise involving muscle groups of the lower and upper limbs and torso. ET consisted on cycling or walking at 60% of VO_2 . Both RT and ET were performed 3 times/week.

Results: Exercise training was well tolerated. No patients had adverse events during the follow up period. No patients withdrawn during the study period. After 24 weeks exercise time (Gr A = 88 ± 21 sec, Gr B = 62 ± 17 sec; $p=0.033$) and distance walked at 6MWT (Gr A = 166 ± 34 m; Gr B, 103 ± 29 m; $p=0.027$) improved in both groups with significant intergroups differences. Diastolic BP and rest HR significantly decreased in both groups without intergroups differences. HR at peak of exercise had a greater increase in Gr A compared to Gr B (18 mmHg ± 2 , $p=0.04$; $e -9$ bpm, $p=0.01$). Heart rate recovery at I min and HOMA index had a greater significant decrease in the A group (-18 ± 5 ; 1.1 ± 0.4 respectively) compared to B (-11 ± 5 ; 0.61 ± 0.2 , respectively). Patients of A group had a significantly higher increase of both MVC and PT than B group.

Conclusions: We demonstrated that combined training improves exercise tolerance, chronotropic competence and metabolic profile at a greater extent than ET alone in patients with HF and preserved LVEF.

ABS-39**RISCHIO CLINICO IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA: IL R.E.S. ANALISI DEL SOFTWARE E VERIFICA DEI DATI**

M. Ferrari, P. Merlini, O. Febo

Fondazione S. Maugeri, Istituto Scientifico di Montescano, Pavia

Premessa: Il monitoraggio del rischio clinico rappresenta, sia a livello nazionale che internazionale, un'impellente necessità sostenuta da importanti evidenze epidemiologiche. In Italia, ad esempio, secondo il Rapporto Rischio Sanità del Cineas del Politecnico di Milano, ogni anno circa il 4% degli accessi ospedalieri (320.000 cittadini) subiscono danni causati da errori o disservizi. L'intro-

duzione di software dedicati può facilitare il controllo della problematica.

Scopo: Valutare, nella realtà della nostra Unità Operativa di Cardiologia Riabilitativa le funzionalità di un software dedicato (non commerciabile), l'efficacia del sistema di monitoraggio, la possibilità di intraprendere azioni preventive e correttive, la capacità di segnalare gli errori più frequenti. Descrizione: Dal 01/01/2009 al 31/12/2009 i dati relativi ad eventi avversi che si siano verificati o che siano stati evitati, sono stati registrati utilizzando il software dedicato R.E.S. (Rilevazione Errori Sanitari, che prevede login personale e successiva registrazione in anonimato). Gli errori vengono registrati in 3 diverse aree: area paziente, area organizzativa, area presidi.

Risultati: Sono stati ricoverati presso la nostra U.O. 1295 pazienti. Gli errori registrati sono stati: 9 in Area Paziente (2 eventi avversi, gravità lieve e si è rimediato all'errore, 7 eventi evitati senza danno); Area Organizzativa: 3 eventi avversi con nessun danno.

Conclusioni: Nella nostra realtà operativa gli errori risultano essere <1%, quindi inferiori alla statistica nazionale e in tutti i casi si è posto rimedio. Il monitoraggio degli errori ha permesso di applicare correttivi in tempo reale. Probabilmente il valore particolarmente basso è da ricercare in una ancora non corretta percezione dell'importanza del software al fine di evitare e/o prevenire errori in campo sanitario. Per quanto l'anonimato possa risolvere i sensi di colpa dell'operatore, altre azioni devono essere intraprese per sensibilizzare maggiormente alla segnalazione degli errori, rendendo gli operatori consapevoli dell'importanza di capire ed evitare il verificarsi degli stessi.

ABS-40

INDIVIDUAZIONE DEI BISOGNI ASSISTENZIALI E GESTIONE INFERMIERISTICA DEI PAZIENTI CON TRAPIANTO CARDIACO IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA

M. Brigada, M. Ferrari, R. Maestri,
M.T. La Rovere, O. Febo

Fondazione S. Maugeri, Istituto Scientifico di Montescano, Pavia

Premessa: La nostra UO di Cardiologia Riabilitativa gestisce da circa 20 anni pazienti sottoposti ad intervento di trapianto cardiaco nell'immediato post-trapianto ed in follow up. Il cardiotrapiantato è un paziente con "fragilità"; è pertanto fondamentale l'individuazione delle necessità assistenziali da parte del team infermieristico che partecipa insieme agli altri professionisti dell'equipe multidisciplinare alla soddisfazione dei bisogni assistenziali.

Scopo: individuare i bisogni assistenziali dei cardiotrapiantati in primo ricovero e in follow-up, tramite la compilazione all'interno della Cartella Infermieristica informatizzata della Scala bisogni, utile per la pianificazione assistenziale (N.A.N.D.A).

Descrizione: Dall'01/01/2004 al 31/12/2009 sono stati gestiti 1084 accessi ospedalieri di 347 pazienti post-trapianto (età media 55 anni), di cui 149 nell'immediato post-chirurgico e 935 follow up. Al momento del ricovero l'infermiera effettua una valutazione generale attraverso la raccolta di dati obiettivi e soggettivi riferiti dal paziente; con conseguente compilazione della scala bisogni all'interno della cartella Infermieristica informatizzata.

Risultati: Primo trapianto: 149 pazienti (pz); pz con bisogni = 59, 4%; pz con bisogni mobilità = 47, 32%; pz con bisogni igiene = 37, 25%; pz con bisogni alimentazione = 3, 2%; pz con bisogni respiro = 18, 12%; controlli trapianto 935 pazienti; pz con bisogni = 144, 15%; pz con bisogni mobilità = 53, 6%; pz con bisogni igiene = 38, 4%; pz con bisogni alimentazione = 9, 1%; pz con bisogni respiro = 93, 10%. Si evince che, al momento del ricovero in ambiente riabilitativo (circa 30 giorni dall'intervento di sostituzione d'organo), il 40% dei pazienti presenti almeno un bisogno assistenziale e nel 32% sono presenti problemi di mobilità che tendono poi ad esaurirsi nel successivo follow-up.

Conclusioni: Il paziente in fase di post-trapianto recente (circa 30 giorni) si caratterizza come ancora fragile, avendo vissuto periodi più o meno lunghi di instabilità non solo clinica ma anche emotiva e sociale nell'attesa del trapianto. La soddisfazione di tali bisogni assistenziali permette al paziente di ritornare rapidamente alla maggiore autonomia e di apprendere il miglior stile di vita per la gestione del "nuovo cuore". I bisogni assistenziali nei follow up sono inferiori e le necessità assistenziali sono centrate sulla educazione al precoce riconoscimento delle possibili complicanze delle terapie immunosoppressive.

ABS-41

LA CAPACITÀ DI ESERCIZIO NELLA LETTURA POLIPARAMETRICA DEL TEST ERGOMETRICO

D. Rossini, L. Iacopetti, C. Chiriatti, W. Vergoni

U.O. Malattie Cardiovascolari. Ospedale SS. Cosma e Damiano, USL 3 Regione Toscana, Pescia (PT)

La capacità di esercizio non solo riflette il buon funzionamento integrato di cuore, polmoni, circolazione sanguigna e muscoli, ma rappresenta anche il più potente fattore predittivo di morte per tutte le cause nei pazienti (pz) sottoposti a test ergometrico (ET). Quando la capacità aerobica viene misurata direttamente con il test cardiopolmonare (CPET), il consumo di O₂ è espresso in l/min e abitualmente normalizzato per il peso corporeo (ml/Kg/min) per favorire la comparazione fra soggetti. Tuttavia anche in un normale ET la capacità aerobica può essere stimata dal carico ergometrico e in tal caso è preferibilmente espressa in equivalenti metabolici (METs). 1 MET rappresenta il consumo energetico a riposo, circa 3,5 ml/kg/min di O₂. Con questo studio intendiamo valutare l'attendibilità della capacità aerobica stimata, confrontandola con quella misurata.

Metodi: abbiamo considerato 84 pz (68 uomini e 16 donne; età media $58,1 \pm 13,1$ aa) sottoposti consecutivamente nel nostro laboratorio a CPET per motivi clinici. Per ciascun pz è stato rilevato il consumo di O₂ al picco (VO₂ picco) e calcolati i METs con la formula $(12 \times \text{carico} + 3,5 \times \text{peso}) / \text{peso} \times 3,5$. Carico=Watt; peso=Kg. In base alla capacità aerobica misurata o stimata è stata effettuata la classificazione di Weber. I valori sono espressi come media \pm DS; per confrontare le medie è stato usato il test t per dati appaiati.

Risultati: il VO₂ picco misurato è risultato $17,9 \pm 5,1$ ml/Kg/min; quello derivato dai METs $17,6 \pm 4,9$ ml/Kg/min (p=NS). Per 64 pz (76%) i due metodi comportano l'assegnazione alla stessa classe Weber. In tutti i casi discordanti l'assegnazione cade in classi limitrofe.

Conclusioni: la capacità di esercizio è un potente predittore di mortalità, stimabile in modo abbastanza attendibile anche in un ET tradizionale, senza campionamento dei gas respiratori. Pertanto la capacità funzionale non va trascurata nella lettura poliparametrica del ET, con l'obiettivo di accrescerne il valore prognostico.

ABS-42

RUOLO PROGNOSTICO DEL PEPTIDE NATRIURETICO CEREBRALE PER EVENTI CEREBROVASCOLARI IN PAZIENTI CARDIO-OPERATI

M. Baravelli, P. Cattaneo, A. Rossi, M.C. Rossi, A. Picozzi, D. Imperiale, L. Saporiti, M. Romano, C. Anzà

Multimedica Holding, Castellanza, Varese

Introduzione: Recenti studi clinici hanno evidenziato come il peptide natriuretico cerebrale (BNP) non sia correlato unicamente ad eventi cardiaci, ma abbia anche una elevata capacità di predire eventi cerebrovascolari (ECV). Tuttavia, il ruolo prognostico del BNP per ECV in pz sottoposti ad un recente intervento cardiocirurgico rimane da chiarire.

Materiali e metodi: Sono stati selezionati 79 pz (età media 65 ± 10 , 33 F, FEVSx media $49 \pm 9\%$) ricoverati presso la nostra UO di Riabilitazione Cardiologia dopo intervento cardiocirurgico a più elevato rischio per ECV (sostituzione valvolare mitralica [42 pz, 53%], doppia sostituzione valvolare mitro-aortica, [30 pz, 38%], sostituzione mitro-aortica+plastica tricuspidalica [7 pz, 9%]) valutandone l'outcome intra-ospedaliero e a breve termine (6 mesi). L'end-point combinato era costituito dalla incidenza di ECV (ictus cerebri fatale e non fatale, attacco ischemico transitorio [TIA]).

Risultati: Durante il ricovero e il successivo follow-up si verificarono 5 ECV (1 ictus cerebri fatale, 1 non fatale, 3 TIA). Il gruppo di pz con ECV presentava valori plasmatici di BNP (1619 ± 823 vs 439 ± 459 pg/ml, $p=0.001$) statisticamente maggiori rispetto ai pazienti senza ECV; i

due gruppi non differivano per età, FEVSx media, incidenza di ipertensione arteriosa, diabete, dislipidemia. All'analisi multivariata, un valore di BNP >760 pg/ml (odds ratio 2.3, intervallo di confidenza 1.887-4.487, $P=0.01$, sensibilità 100%, specificità 87%) e la presenza di fibrillazione atriale persistente-permanente (odds ratio 1.4, intervallo di confidenza 1.073-1.864, $P=0.02$; sensibilità 100%, specificità 56%) si dimostravano in grado di predire efficacemente nuovi ECV durante il follow-up.

Conclusioni: Nella nostra esperienza il BNP si è dimostrato un promettente stratificatore prognostico a breve termine per ECV in pz sottoposti ad intervento cardiocirurgico ad elevato rischio cardio-embolico.

ABS-43

PATTERN METABOLICO IN PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO AVANZATO. Nuovo indice prognostico?

M. Baravelli, P. Cattaneo, A. Rossi, A. Picozzi, D. Imperiale, M.C. Rossi, L. Saporiti, E. Troisi, L. Crespi, N. Scalabrino, M. Bosco, G. Vezzano, M. Romano, C. Anzà

Multimedica Holding, Castellanza, Varese

Introduzione: Numerosi studi hanno dimostrato un incremento del metabolismo basale (MEB) nei pz con scompenso cardiaco cronico (SCC) rispetto a soggetti sani. Tuttavia, tali lavori sono stati condotti su pz con SCC in fase di stabilità clinica. Scopo del nostro studio era verificare l'ipotesi di una riduzione del MEB nei pz con SCC in fase avanzata ed emodinamica instabile, rispetto a pz in classe funzionale II-III e a soggetti sani, quale espressione di esaurimento della capacità di compenso dell'organismo.

Materiali e metodi: 25 pz consecutivi (10 F, età media 65 ± 10 , FEVSx $19 \pm 9\%$) ricoverati presso la nostra Unità Operativa in IV classe NYHA avanzata, trattati con terapia diuretica endovenosa ad alte dosi e supporto inotropo farmacologico, sono stati sottoposti a valutazione del MEB mediante Holter metabolico Sensewear Armband (SensorMedics). I dati del MEB sono stati inoltre registrati in 31 pz con SCC ma quadro emodinamico stabile, in classe NYHA II-III (12 F, età media 62 ± 9 , FEVSx $24 \pm 11\%$) e in un gruppo di controllo di 18 soggetti sani (9 F, età media 59 ± 7 , FEVSx conservata).

Risultati: Nel gruppo con SCC avanzato si verificarono 5 decessi durante il ricovero e 4 nei 3 mesi successivi di follow-up. Il gruppo di pz con SCC stabile presentava valori di MEB maggiori rispetto al gruppo di controllo (1619 ± 123 vs 1439 ± 159 Kcal/die, $p=0.05$), confermando i dati della letteratura; il gruppo di pz con SCC terminale presentava tuttavia valori di MEB significativamente ridotti rispetto al gruppo con SCC stabile (1118 ± 153 vs 1619 ± 123 Kcal/die, $p=0.01$) e al

gruppo di controllo (1118 ± 153 vs 1439 ± 159 Kcal/die, $p=0.01$). Di particolare nota, in tutti i pz con SCC avanzato morti durante il ricovero ospedaliero i valori di MEB erano inferiori a 1080 Kcal/die. Lo SCC, che determina un iniziale aumento compensatorio del MEB, nelle fasi terminali alimenta la dissipazione energetica dell'organismo e quest'ultima fase critica potrebbe essere evidenziata dalla caduta dei valori del MEB.

ABS-44

EFFICACIA DEL PERCORSO RIABILITATIVO NEI PAZIENTI SOTTOPOSTI A SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA PER VIA PERCUTANEA

E. Cerquetani, M. Piccoli, G. Pastena, I. Casadei, A. Villa, R. Violini, E. Amici

Policlinico Luigi di Liegro, Ospedale S. Camillo, Roma

Introduzione e obiettivi: I pazienti anziani con stenosi aortica severa sono considerati ad alto rischio per intervento di sostituzione valvolare per via chirurgica e pertanto sono spesso ritenuti non operabili. Negli ultimi anni la sostituzione della valvola aortica per via percutanea (PAVR) si propone come un'alternativa meno invasiva per il trattamento di questa patologia. Abbiamo voluto analizzare in questi pazienti gli outcomes del percorso riabilitativo.

Metodi: Da luglio a dicembre 2009, 14 pazienti sono stati inviati presso il nostro centro dopo 14 ± 7 giorni da procedura di PAVR. All'ingresso e alla dimissione è stata valutata la capacità funzionale con il test del cammino dei 6 minuti (6MWT) e il grado di disabilità con l'indice di Barthel. È stata calcolata la distanza assoluta percorsa al 6MWT in metri e il valore, in percentuale, predetto per l'età.

Risultati: I 14 pazienti, di cui 8 donne, presentavano un'età media di 83 ± 5 aa, e una FE $>50\%$. Un paziente non ha effettuato il 6MWT perché non deambulante, 3 pazienti che all'ingresso non erano in grado di deambulare hanno potuto effettuare il 6MWT in dimissione. Il 6MWT all'ingresso era 117 ± 110 e alla dimissione era 34 (range 0-94) e alla dimissione 54 (range 12-113). L'indice medio di Barthel all'ingresso era 43 (range 19-75) e alla dimissione 84 (range 64-98). La lunghezza media della degenza è stata di 17 ± 5 giorni.

Conclusioni: L'esperienza condotta nel nostro centro evidenzia che i pazienti sottoposti a PAVR, caratterizzati da disabilità maggiori e da alta complessità clinico-assistenziale, si giovano di un programma riabilitativo, il quale, pertanto dovrebbe completare il percorso assistenziale di questi pazienti.

ABS-45

CARATTERISTICHE CLINICHE E COMPLICANZE DEI PAZIENTI SOTTOPOSTI A SOSTITUZIONE VALVOLARE AORTICA PER VIA PERCUTANEA INVIATI IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA

E. Cerquetani, M. Piccoli, G. Pastena, V. Guido, I. Casadei, F. Scimia, R. Violini, E. Amici

Policlinico Luigi di Liegro, Ospedale S. Camillo, Roma

Introduzione e obiettivi: La stenosi valvolare aortica è un'importante causa di morbilità e di mortalità e la sua incidenza aumenta con l'età; la sostituzione valvolare per via chirurgica costituisce il trattamento di scelta. Nei numerosi sono pazienti che, a causa dell'età avanzata o della presenza di gravi comorbilità, sono ad alto rischio chirurgico e pertanto non operabili, la sostituzione della valvola aortica per via percutanea (PAVR) costituisce una alternativa meno invasiva. Abbiamo analizzato le caratteristiche cliniche e le complicanze post PAVR nei pazienti inviati in cardiologia riabilitativa.

Metodi: Da luglio a dicembre 2009, 14 pazienti sono stati inviati presso il nostro centro dopo 14 ± 7 giorni da procedura di PAVR. All'ingresso è stata valutata la capacità funzionale con il test del cammino dei 6 minuti (6MWT), le disabilità con l'indice di Barthel e le comorbilità con il sistema di valutazione CIRS. Inoltre sono state identificate le complicanze periprocedurali legate all'accesso chirurgico vascolare e alla necessità di impianto di PMK.

Risultati: I pazienti (8 donne, 6 uomini) presentavano età media 83 ± 5 aa, FE $>50\%$. All'ingresso 3 pazienti non erano in grado di effettuare il 6MWT, 1 paziente presentava un test uguale al 94% del valore predetto, i restanti 13 pazienti presentavano un test inferiore al 55% del valore predetto (range 14-54). L'indice di Barthel all'ingresso era in tutti i pazienti ≤ 75 . Le complicanze peri procedurali vascolari erano presenti in 7 pazienti (50%) e l'impianto di PMK è stato effettuato in 7 pazienti (50%). Le comorbilità con indice di severità ≥ 3 erano le seguenti: insufficienza respiratoria (50%), insufficienza renale (20%), fibrillazione atriale (50%), diabete (30%), cardiopatia ischemica (20%), patologie cerebrovascolari (40%), patologie gastrointestinali (30%), anemia (60%), deterioramento cognitivo (40%), patologie app. muscolo-scheletrico (30%).

Conclusioni: Dall'esperienza condotta nel nostro centro è emerso che i pazienti sottoposti a PAVR sono caratterizzati da un alto grado di disabilità e dalla presenza di comorbilità che richiedono un elevato carico clinico-assistenziale. Pertanto il percorso riabilitativo intensivo sembra proporsi come risposta adeguata alla complessità di questi pazienti.

ABS-46**FERITA STERNALE DIASTASATA E TERAPIA A PRESSIONE NEGATIVA: QUANDO UTILIZZARLA?**

S. Borghi, N. Vecchi, D. Imperiale, A. Picozzi, M.C. Rossi, C. Anzà

Divisione di Cardiologia Riabilitativa Specialistica, IRCCS MultiMedica Holding, Castellanza, Varese

Introduzione: Scopo del lavoro è validare il trattamento mediante utilizzo di terapia a pressione negativa per la cura delle deiscenze sternali post cardiocirurgia in termini di accelerazione del processo di guarigione, di prevenzione delle sovrainfezioni e, collateralmente, di riduzione del periodo di degenza.

Materiali e metodi: Abbiamo reclutato dal 2008 ad oggi 15 pazienti con esiti di intervento cardiocirurgico e ferita sternotomica profondamente diastasata (lunghezza >5cm e profondità >3cm). Tutti erano in trattamento antibiotico per via sistemica sulla scorta dell'antibiogramma e 8 assumevano anche farmaci ipoglicemizzanti. Dal punto di vista strumentale abbiamo utilizzato due tipologie di apparecchi: la Vacuum Assisted Closure® che prevede l'utilizzo di medicazioni in schiuma di poliuretano e VISTA® terapia con garza antimicrobica. Inoltre abbiamo registrato su una scheda infermieristica ad hoc l'evoluzione del processo di guarigione ad ogni rinnovo della medicazione.

Risultati: Ad eccezione di 1 paziente che è andato incontro a diastasi ossea complicata da mediastinite, i rimanenti 14 non hanno avuto complicanze infettive e/o necessità di trasferimento in ambiente chirurgico ed anche il tempo di guarigione è risultato significativamente inferiore (<30 giorni) rispetto a quello occorso per la guarigione delle ferite in trattamento con medicazioni avanzate e/o revisione chirurgica.

Dai risultati emergono le seguenti considerazioni: questo tipo di trattamento può essere eseguito con sufficiente sicurezza in ambiente cardioreabilitativo; può e deve essere usato in determinate tipologie di lesioni; il rapporto costo-beneficio risulta essere soddisfacente se si considera la riduzione del periodo di degenza, la sostanziale assenza di complicanze infettive gravi, il mancato bisogno di trasferimenti in letti per acuti ed infine l'importante miglioramento della sintomatologia dolorosa e quindi della qualità di vita del paziente.

ABS-47**RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE (RCP) NELLA SCUOLA MEDIA SUPERIORE (SMS): EFFICACIA DI UN PROGRAMMA DI AUTOISTRUZIONE**

E. Venturini, E. Talini, S. Lubrano, I. Gonnelli, L. Agostini, F. Signorini, A. Scalzini

U.O. Cardiologia - Ospedale Civile "Bassa val di Cecina", Cecina (LI)

Scopo: La Scuola può rappresentare un luogo in cui insegnare le tecniche della RCP agli studenti che successivamente con effetto domino le diffondono alle famiglie e a parenti ed amici. L'ostacolo del corso tradizionale di lunga durata può essere superato da un programma di autoistruzione. Lo scopo dello studio era valutarne l'efficacia nella SMS.

Metodi: Sono stati coinvolti 185 studenti della classe IV. Il kit per la RCP utilizzato era quello reperibile in commercio (Mini Anne™ Laerdal Medical), modificato in quanto era utilizzato un DVD della durata di 6 minuti invece dei 24 originali.

Ogni sessione, con la partecipazione di due istruttori certificati (facilitatori), durava 100 minuti; i primi 10 minuti erano utilizzati per una breve presentazione sulla rilevanza clinico-epidemiologica della morte cardiaca improvvisa. Successivamente era visionato e commentato il DVD, gli studenti erano invitati a eseguire la RCP individualmente con insegnamento frontale e poi, seguendo il DVD tutti insieme. Era particolarmente enfatizzata la tecnica della Hands-Only CRP.

La performance era valutata in due modi: direttamente dagli istruttori-facilitatori che la giudicavano adeguata/inadeguata e tramite un questionario, prima e dopo ogni lezione. Indicatori di corretta RCP erano: rapidità di risposta, sicurezza dello scenario, chiamata del 118, compressione, ventilazione e corretto posizionamento delle mani sul torace. Una parte dei soggetti (119/185: 64%) era esaminato di nuovo 6 mesi più tardi.

Risultati: Subito dopo il corso si osservava una riduzione significativa degli errori (Pre 70.9% vs. Post 22.3% p<.0001) con elevato percentuale di studenti che eseguivano correttamente la RCP (169/185: 91.4%). A 6 mesi si osservava uno scadimento della conoscenza, anche se gli errori erano statisticamente meno numerosi rispetto alla valutazione pre-corso:

	PRE	POST 6 MESI	p
Errori	69,5%	19,5%	<0.0001
Errori	69,5%	61%	<0.0.02

Conclusioni: l'insegnamento della RCP nella SMS è fattibile, con limitato impiego di risorse economiche e di tempo, ma con buoni risultati. L'utilizzo di un programma di autoistruzione (con utilizzo di un DVD di 6 minuti) può superare le barriere dei corsi tradizionali ed istruire efficacemente giovani studenti.

Fare della RCP materia di insegnamento nella SMS (dalla III alla V classe) potrebbe impedire il decadimento delle capacità tecniche tramite un adeguato re-training; in pochi anni sarebbe significativamente aumentato il numero dei laici in grado di praticare correttamente la RCP.

ABS-48

GESTIONE DEI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO (SCC) MEDIANTE IL COUNSELLING TELEFONICO IN UN AMBULATORIO DEDICATO

A. Sbardellini, M. Mozzone, M. Parola, P. Pirra, E. Lombardo, C. Taglieri, S. Piccolo, M. Feola

Riabilitazione Cardiovascolare, Unità Scompenso Cardiaco Ospedale S.S. Trinità, Fossano (CN), Italia

Introduzione: I pazienti con scompenso cardiaco cronico (SCC) sono spesso costretti a continue ospedalizzazioni in considerazione dell'aggravamento della patologia, scarsa adesione alla terapia e ad un follow-up incompleto dopo la dimissione. Il presente studio si propone di valutare l'efficacia del nostro modello di counselling telefonico su un campione di pazienti di moderato/elevato rischio attraverso telefonate periodiche e l'analisi dei parametri d'allarme.

Materiali e metodi: Il campione è composto da 35 soggetti: 20 maschi e 15 femmine; età media 75 anni. I pazienti, classificati affetti da SCC a rischio moderato/elevato, sono stati reclutati per il counselling telefonico dopo: dimissione da RBC (17%); dimissione da USC (32%); visita day-service o cardiologica nell'ambulatorio per lo scompenso cardiaco (31%). I soggetti sono stati monitorati costantemente per un periodo di 12 mesi tramite contatti telefonici prefissati da parte del personale infermieristico, con cadenza quindicinale per le persone che avevano presentato instabilità clinica recente o comunque appena dimesse e mensilmente per coloro che non presentavano recenti manifestazioni cliniche. Tuttavia il paziente, qualora lo avesse ritenuto opportuno, poteva contattare tempestivamente la struttura. La gravità dei pazienti con SCC e quindi la convocazione ad una visita ambulatoriale entro le 24 ore, è stata valutata con i seguenti parametri: peggioramento classe NYHA di almeno una classe; polso aritmico o frequenze cardiache <40 bpm o >110bpm; sospetta angina pectoris o sincope; aumento ponderale di 2-3 kg; incremento degli edemi declivi e oliguria (<500ml/die).

Risultati: Sono stati contattati 35 pazienti per un totale di 143 telefonate. I pazienti nei quali si riportavano parametri d'allarme e quindi convocati ad una visita ambulatoriale sono stati 6 (17,1%), 3 dei quali ricoverati in Unità Scompenso. Invece le telefonate spontanee da pazienti giunte all'ambulatorio per peggioramento delle condizioni cliniche sono state 16 e la successiva rivalutazione del pa-

ziente ha portato 13 ricoveri di cui 3 in regime di DH (17,1%). L'11% dei soggetti ha chiamato in media 1.9 volte con altrettanti ricoveri. A completamento del follow-up (12 mesi) è stato registrato 1 decesso (2,8%) ed un paziente allontanatosi dal counselling.

Conclusioni: Il counselling telefonico tra i pazienti affetti da SCC ha creato un filo diretto con la struttura ospedaliera, dato sicurezza al paziente che ha individuato precocemente i problemi, riducendo le ospedalizzazioni per instabilizzazione clinica (6/35 in 12 mesi di follow-up).

ABS-49

SAFETY AND EFFICACY OF EXERCISE BASED CARDIAC REHABILITATION IN PATIENTS WITH OR WITHOUT ANEMIA

F. Bellotto^{1,3}, L. Compostella³, P. Palmisano², N. Russo^{1,3}, A. Maddalozzo¹, M. Zaccaria², T. Setzu³, U. Carraro¹, S. Favale², S. Iliceto¹

¹ *Department of Cardiac, Thoracic and Vascular Sciences. University of Padua, Italy*

² *Cardiology Dpt, University of Bari, Italy*

³ *Istituto Codivilla Putti, Cortina d'Ampezzo (BL), Italy*

Background and aims: Anemia, as defined by the World Health Organization, seems to be rather common in cardiac rehabilitation patients but it is not known whether an hemoglobin (Hb) concentration below 13.0 g/dl in men and 12.0 g/dl in women could influence cardiovascular recovery and performance indexes immediately after an acute cardiac event. The purpose of this study was to investigate the safety and efficacy of an intensive exercise-based cardiac rehabilitation period on cardiac patients in the presence or absence of anemia.

Materials and methods: 436 subjects (77.0% males; mean age 64±13 years) were submitted to a two-weeks cardiac rehabilitation program; the physical training protocol consisted of a low-medium intensity, individualized workout, supervised by a physician and a physiotherapist, including respiratory, aerobic (either by stationary bicycle and/or treadmill and/or arm-ergometer) and callisthenic exercises performed in 3 sessions daily, for 10 to 40 min at each session, 6 times per week. A six minute walking test was performed at enrolment and repeated at discharge together with a cardiopulmonary test.

Results: In the entire population, anemia was detected in 328 patients (75.2%). The distance walked increased from 381±117 m. at baseline to 457±110 m. (p<0.001) after a mean period of 12.4±4 days, without registering any major cardiovascular event. A direct correlation was found between Hb concentrations and both the absolute distance walked (r=0.48; p<0.001) and peak VO₂ (r=0.39; p<0.001). Anemic patients walked a significantly shorter distance at baseline and at dis-

charge ($p<0.001$); however, both groups showed the same increment in the distance walked: 76.0 ± 61 m vs 76.0 ± 60 m ($p=0.99$).

Conclusions: Our data indicate, beside a very high prevalence of anemia in the study population, that low Hb levels own a good safety and efficacy profile; anemia, in spite of a clear reduction in exercise capacity, allows the same improvements in cardiac performance during a short period of intensive, exercise-based cardiac rehabilitation.

ABS-50

LA "FUNZIONE RIABILITATIVA" DEL CARDIOLOGO CLINICO OSPEDALIERO: IPOTESI DI NUOVI MODELLI ORGANIZZATIVI PER LA PREVENZIONE SECONDARIA DELLA CARDIOPATIA ISCHEMICA

R. Caneparo, MT. Zunino, MV. Calì

ASLAL SOS di Riabilitazione Cardiologica Ospedale Civile di Acqui Terme (AL), Italia

La presa in carico del paziente cardiopatico inizia dalla fase acuta in UTIC ma non si esaurisce all'atto della dimissione, essendo la prevenzione secondaria parte integrante del processo di cura. Le strutture di riabilitazione cardiologica si pongono come anello di congiunzione tra il ricovero ospedaliero e la realtà quotidiana del paziente, ma per le risorse limitate, l'età avanzata e il numero elevato dei pazienti, non sempre tutti ne possono usufruire. Inoltre il ricovero riabilitativo avviene per un periodo di tempo limitato e spesso in strutture lontane dal territorio di riferimento del paziente. La riabilitazione ambulatoriale può forse fornire un punto di partenza per ipotizzare una strategia di intervento realizzabile dalle cardiologie ospedaliere. La nostra SOC di Cardiologia dispone di un Servizio di Cardiologia Riabilitativa che oltre al consueto ambulatorio per il follow-up si è progressivamente arricchito di alcune attività che proseguono oltre al ciclo riabilitativo, sostenute da tre cardiologi della SOC: incontri di gruppo mensili con pazienti e familiari a scopo informativo-educativo e di confronto reciproco, un gruppo di psicoterapia di sostegno, il centro per il tabagismo. L'esportazione di un simile modello ad altre realtà di cardiologia ospedaliera sembra realizzabile con un impegno di risorse sostenibile. L'intento è creare una rete di interventi che, collocandosi nel territorio del paziente, lo accompagni nella difficile fase del recupero e del mantenimento di alcuni obiettivi. È necessario a tal fine l'individuazione di cardiologi all'interno delle strutture ospedaliere che scelgano di dedicarsi a questa particolare fase della cura del paziente eventualmente coadiuvati da figure professionali integrative. Forse lo sforzo non è solo organizzativo ma anche culturale, richiedendo da parte del cardiologo ospedaliero il riconoscimento di una funzione riabilitativa quale parte integrante la sua professionalità nello svolgimento dell'attività clinica.

ABS-51

DISFUNZIONE ERETTILE ED ALTERAZIONI DELLA REGOLAZIONE GLUCIDICA NON PRECEDENTEMENTE NOTE: PREVALENZA E CORRELAZIONI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA

N. Russo

Cardiologia Preventiva e Riabilitativa, Istituto Codivilla-Putti, Cortina d'Ampezzo (BL), Italy

Background: La prevalenza di disfunzione erettile (DE) aumenta con l'età ed in presenza dei fattori di rischio CV; nel diabete mellito (DM) risulta 3 volte più elevata rispetto ai normoglicemici mentre poco si sa riguardo alla capacità sessuale in presenza di uno stato "prediabetico".

Scopi del presente studio sono stati: 1. stimare la prevalenza di DE, in pazienti senza DM noto, ammessi ad un programma di riabilitazione cardiologica degenziale; 2. valutare eventuali correlazioni tra il disturbo metabolico e la funzione sessuale.

Metodi: 102 soggetti senza storia di DM (età media 60 ± 13 anni), ammessi consecutivamente a riabilitazione cardiologica dopo sindrome coronarica acuta (65.7%), intervento cardiocirurgico di by-pass aorto-coronarico (21,6%) o di sostituzione valvolare (14.7%) sono stati sottoposti ad un test da carico orale di glucosio (OGTT, 75 g) ed al dosaggio dell'emoglobina glicata (HbA1c) 20.6 ± 3 gg dall'evento acuto. A tutti i pazienti è stato somministrato un questionario international index of erectile function (IIEF-5) per valutare la funzione sessuale.

Risultati: Un'alterata regolazione glucidica (AGR) è stata riscontrata complessivamente nel 51.0% dei soggetti: A) alterata glicemia a digiuno 5.8%; B) alterata tolleranza glucidica, 27.4%; C) DM di nuovo riscontro 17.6%. Nei pazienti con AGR la prevalenza di DE è risultata più elevata rispetto ai controlli (31.4% vs 19.6%, $p=0.03$). I due gruppi non differivano in termini di BMI, classe NYHA all'ingresso e frazione di eiezione, tuttavia nel gruppo con AGR l'età media risultava significativamente più elevata (63.9 ± 11.5 vs 55.5 ± 12.4 , $p=0.01$). I valori di IIEF-5 sono risultati direttamente correlati sia con i livelli di HbA1c che con la glicemia alla 2a ora (rispettivamente: $r=-0.277$, $p<0.01$ e $r=-0.296$, $p<0.01$).

Conclusioni: Questi dati preliminari dimostrano: 1) dopo esclusione di DM noto, una elevata prevalenza di AGR in pazienti cardiopatici afferenti ad un programma riabilitativo; 2) una correlazione diretta tra l'entità dell'alterazione glicemica e della DE; 3) una prevalenza di DE più elevata nei pazienti affetti da AGR, verosimilmente riferibile a disfunzione endoteliale, ma almeno in parte attribuibile anche all'età.

ABS-52**VALUTAZIONE DELLA CAPACITÀ DI RECUPERO E COUNSELING SULLA RIPRESA DELLE ATTIVITÀ DOMESTICHE QUOTIDIANE IN PAZIENTI ANZIANE DOPO RECENTE EVENTO CARDIACO ACUTO**

M. Ceresa, C. Opasich, A. Maestri, A. Gualco, A. Mazza, P.F. Longoni, C. Quaccini¹, G. Bazzini¹, F. Cobelli, S.G. Priori

Divisione di Cardiologia riabilitativa, Fondazione S. Maugeri, I.R.C.C.S., Pavia

¹ *Servizio di Terapia Occupazionale ed Ergonomia, Fondazione S. Maugeri, I.R.C.C.S., Pavia*

Premessa: Negli anziani, lo scopo principale della fisioterapia nella fase immediatamente successiva ad un evento cardiaco acuto è quello di migliorare l'indipendenza e la mobilità per favorire un graduale ritorno alla vita quotidiana. Nella nostra Unità Operativa è in atto un programma di fisioterapia personalizzata in base al grado di fragilità testata all'ingresso.

Scopo: Abbiamo voluto verificare se il livello di fragilità residua al termine del periodo riabilitativo degenziale correlava con i dati ergonomici specifici dell'attività di vita quotidiana domiciliare in un sottogruppo di pazienti donne anziane ricoverate presso la nostra U.O. di cardiologia dopo un evento acuto cardiaco

Metodi: All'ingresso in reparto è stato valutato il grado di fragilità (vedi Monaldi Arch Chest Dis 2007; 68: 36-43) di 54 pz donne di età media 74,5±6 anni (32 post cardiocirurgia valvolare, 14 post by-pass aorto coronarico, 5 post-infarto recente, 3 post PTCA). È stato effettuato un 6 minute walking test (WT) iniziale ed uno alla dimissione ed un test di valutazione funzionale delle attività di vita quotidiana (TAQ), test dove vengono riprodotte un numero di attività a diverso dispendio energetico (es. vestirsi, apparecchiare, spazzare, portare pesi, fare il letto, salire le scale, ecc) e che fornisce una quantificazione di eventuali deficit di forza, di articularità degli arti, di flessibilità del tronco, di resistenza, ecc. (vedi fig.)

Risultati: Le pz erano distribuite secondo il grado di fragilità (FRA1): "very severely frail": 2 pz; "severely frail": 7 pz; "moderate frail": 33 pz e no-frail: 12 pz. I 4 gruppi -FRA1 non differenziavano per FE% (p= 0,43), ma presentavano differenze statisticamente significative nel n. metri percorsi al WT d'ingresso (WT1) (p<0,0001). I gruppi severely frail e very-severely frail avevano un'età significativamente maggiore rispetto ai gruppi moderate frail e no-frail (73,5±5 vs 80±3; p= 0.01). In base al grado di fragilità era impostato un percorso fisioterapico personalizzato. La valutazione funzionale effettuata alla dimissione (FRA2) evidenziava una riduzione del grado di fragilità rispetto all'ingresso (33 pz no-frail e 19 moderate frail; 2 severely frail). Il grado di FRA2 correlava bene con il n. di metri percorsi al WT2 (p<0.001) e con il punteggio-mTAQ (p=0,008). I gruppi di FRA2 non presentavano invece diversità significative in FE% (p=0,69) e nell'età media delle pz (p=0,06).

Conclusioni: lo strutturare un programma di fisioterapia personalizzata impostata in base al grado di fragilità delle pz anziane cardiopatiche ha permesso un discreto recupero funzionale. Il TAQ ci permette d'ottenere informazioni obiettive su quali consigli dare ("counseling") alle pz per la ripresa delle attività domestiche quotidiane a domicilio.

ABS-53**EFFETTI DELL'ESERCIZIO FISICO SULLA PERFUSIONE MIocardICA E SULLA CONTRATTILITÀ SEGMENTALE DEL VENTRICOLO SINISTRO DOPO INFARTO MIocardICO ACUTO VALUTATI CON METODICA GATED-SPECT**

A. Vitelli, R. Lucci, M.A. D'Agostino, L. Maresca, M. Mancini, S. Rinaldi, M. Aurino, D. Del Forno, F. Giallauria, C. Vigorito

Dipartimento di Medicina Clinica, Scienze Cardiovascolari ed Immunologiche - Area Funzionale di Riabilitazione Cardiologica - Università di Napoli "Federico II", Napoli

Obiettivi: L'obiettivo del presente studio è quello di valutare se un programma di esercizio fisico prolungato (6 mesi), iniziato precocemente dopo infarto miocardico acuto (IMA) determina miglioramento della perfusione miocardica valutata mediante tecnica gated-SPECT.

Metodi: 50 pazienti infartuati sono stati randomizzati in due gruppi: il gruppo T (esercizio, n=24) [Frazione di Eiezione del Ventricolo Sinistro (FEVS)=45.8±8.4%, media±DS] è stato arruolato in un programma di esercizio fisico riabilitativo di 6 mesi, mentre il Gruppo C (controllo, n=26 FEVS=46.2±9.8%, P=ns vs. Gruppo T] è stato dimesso con istruzioni generiche sullo stile di vita ed il livello di attività fisica da seguire. Al momento dell'arruolamento e al follow-up (6 mesi) è stato effettuato esame gated-SPECT e test ergometrico cardiopolmonare (TECP).

Risultati: Dopo 6 mesi, i pazienti del gruppo T l'esame gated-SPECT mostrava una significativa riduzione del "Summed Difference Score (SDS)" [3.5±2.8 vs. 2.0±2.1, p=0.005], senza modifiche nel "Summed Rest Score (SRS)" e del "Summed Stress Score (SSS)", e un miglioramento significativo del "Wall Motion Score Index (WMSI) a riposo" [21.4±9.6 vs. 16.4±9.7, p=0.005], del "WMSI durante stress" [22.3±10.2 vs. 14.6±9.9, p=0.002], del "Wall Thickness Score Index (WTSI) a riposo" [14.3±7.6 vs. 11.2±6.7, p=0.02], e del "WTSI durante stress" [15.8±9.5 vs. 9.7±6.9, p=0.003]. Nei pazienti del Gruppo C abbiamo osservato, dopo 6 mesi, una significativa riduzione dell'SRS (9.2±6.9 vs. 6.6±5.2, p=0.01), in assenza di modifiche del SDS, del SSS, e del WMSI e WTSI a riposo e durante stress. Dopo 6 mesi di esercizio fisico, nel gruppo T abbiamo osservato anche un significativo aumento del consumo di ossigeno al picco (VO₂picco= 13.9±3.4 vs. 17.0±4.6, p<0.0001), e del polso di O₂ (9.9±2.4 vs. 11.1±2.4, p<0.05), e una significativa

riduzione del rapporto VE/VCO₂slope (30.3±4.1 vs. 27.9±3.2, p=0.001). Nessuna modifica è stata osservata a 6 mesi nei volumi del ventricolo sinistro in entrambi i gruppi.

Conclusioni: Questo studio dimostra che l'esercizio fisico iniziato precocemente dopo IMA riduce l'ipoperfusione miocardica reversibile, in assenza di aumento dell'ipoperfusione miocardica fissa e di rimodellamento ventricolare.

ABS-54

EFFETTO DELL'ESERCIZIO FISICO SUI LIVELLI PLASMATICI DELLA PROTEINA HIGH MOBILITY GROUP BOX-1 DOPO INFARTO MIocardICO ACUTO

M. D'Agostino, A. Vitelli, R. Lucci, L. Maresca, M. Mancini, S. Rinaldi, M. Aurino, D. Del Forno, F. Giallauria, C. Vigorito

Dipartimento di Medicina Clinica, Scienze Cardiovascolari ed Immunologiche - Area Funzionale di Riabilitazione Cardiologica - Università di Napoli "Federico II", Napoli

Obiettivi: La proteina High Mobility Group Box-1 (HMGB-1) è un nuovo possibile predittore prognostico dopo infarto miocardico acuto (IMA), in quanto gioca un ruolo cruciale nei processi infiammatori coinvolti nella evoluzione dell'area infartuale.

Metodi: In uno studio randomizzato monocentrico, abbiamo arruolato settantacinque pazienti dopo IMA, randomizzati a gruppo Training (T) e controllo (C) (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT00755131). I pazienti del gruppo T (n= 37) venivano sottoposti ad un programma di training fisico in Riabilitazione Cardiologica, della durata di 6 mesi, mentre i pazienti del gruppo C (n=38), venivano dimessi con generiche istruzioni a seguire un corretto stile di vita e di praticare attività fisica.

Risultati: Dopo 6 mesi, i livelli di HMGB-1, erano significativamente ridotti nella popolazione totale (26.1± 23.5 vs. 16.2 ± 12.9 ng/ml; p=0.0006). L'analisi di regressione lineare mostrava che l'inclusione nel gruppo T ($\beta = -10.54$, p=0.0043) era associata a livelli marcatamente ridotti di HMGB-1. Dopo 6 mesi, i livelli di HMGB-1 erano significativamente diminuiti nei pazienti del gruppo T rispetto ai pazienti del gruppo C (11.7± 7.0 vs. 20.5± 15.6 ng/ml, p=0.0027, rispettivamente). Nei pazienti del gruppo T, inoltre, la riduzione dei livelli di HMGB-1 era associata ad un miglioramento del consumo di ossigeno al picco dell'esercizio ($\beta = -3.879$, p=0.003) e della heart rate recovery ($\beta = -0.492$, p=0.002), alla riduzione del volume telediastolico ventricolare sinistro (VS) ($\beta = 1.412$, p=0.001), e degli indici di wall motion score del VS ($\beta = 1.138$, p=0.002).

Conclusioni: In pazienti dopo IMA, un training fisico di 6 mesi determina una marcata riduzione dei livelli di HMGB-1, associata al miglioramento della funzione cardiopolmonare ed autonoma, e ad un favorevole effetto sul rimodellamento cardiaco.

ABS-55

EFFETTI ACUTI DEL TRAINING FISICO SULL'ASSETTO METABOLICO DI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO

A. Cerrito¹, V. Manzi², M. Volterrani¹, G. Caminiti¹, F. Iellamo², A. Franchini¹, G. Marazzi¹, G. Rosano¹

¹ *Cardiologia Riabilitativa IRCCS S Raffaele Pisana, Roma*; ² *Università Tor Vergata, Roma*

Introduzione: Lo scompenso cardiaco (SC) è caratterizzato da profonde alterazioni metaboliche che contribuiscono all'insorgenza dell'atrofia muscolare sino alla cachessia cardiaca. Il training fisico (TF) è efficace nel migliorare il trofismo e dei pazienti con SC e può interagire con varie vie metaboliche. L'ipotesi dello studio è che una singola seduta di TF induca, in acuto, favorevoli modifiche metaboliche in pazienti con SC.

Metodi: Abbiamo 15 pazienti di sesso maschile, età media 65+/-6 anni, con diagnosi di SC in condizioni cliniche e di terapia stabili, classe NYHA II. I pazienti hanno preliminarmente eseguito un test cardiopolmonare con calcolo della VO₂ di picco. 2 giorni dopo il test hanno eseguito una sessione di TF su treadmill al 70% del VO₂ di picco della durata di 1 h. I prelievi ematici per dosaggi ormonali sono stati effettuati: a riposo e 15 minuti dopo la fine dell'esercizio.

Risultati: i livelli di IGF-1 sono significativamente aumentati dopo il TF rispetto ai valori basali (+4.5; p 0.003). I livelli di testosterone totale (+0.8; p 0.08) e libero (+0.6; p 0.11) sono risultati aumentati dopo il TF rispetto ai valori basali sebbene in modo non significativo. L'insulinemia, (-5.6; p 0.01) e la glicemia (-9; p 0.04) sono risultati significativamente ridotti dopo il TF rispetto ai valori basali.

Conclusioni: una singola seduta di TF induce favorevoli modifiche sul piano metabolico. Il TF sembra pertanto rappresentare un importante mezzo terapeutico per contrastare la cachessia cardiaca.

ABS-56

CARATTERISTICHE DI UNA POPOLAZIONE DI CARDIOPATICI IN RIABILITAZIONE DI MANTENIMENTO CON L'ASSOCIAZIONE AMICI DEL CUORE

L. Iacopetti, D. Rossini, C. Chiriatti, L. Taboadela, O. Dardi

Sez. Riabilitazione Cardiologica, UO Malattie Cardiovascolari, Ospedale SS Cosma e Damiano USL 3 Regione Toscana, Pescia (PT)

È noto che la fase III o di mantenimento è uno strumento importante per l'efficacia a lungo termine dei programmi riabilitativi. Le associazioni dei cardiopatici svolgono un ruolo fondamentale nel favorire l'aderenza ai programmi di preven-

zione e il mantenimento di un corretto stile di vita, grazie all'effetto trainante del gruppo, a una migliore conoscenza dei problemi e una più attiva partecipazione dei cardiopatici. L'Associazione Amici del Cuore della Valdinievole, che conta 540 soci, organizza la riabilitazione cardiologica di mantenimento (RIACM) con sedute bisettimanali, pomeridiane nella palestra ospedaliera, ambiente sorvegliato e ben attrezzato. Tale attività è autogestita, ma prevede la presenza di infermieri volontari e la consulenza del personale sanitario della Sezione di Riabilitazione Cardiologica. Tuttavia solo una minoranza dei cardiopatici iscritti all'associazione prosegue con la RIACM. Abbiamo voluto esaminare le caratteristiche della popolazione impegnata in programmi di fase III e la capacità del modello organizzativo di soddisfare la domanda di RIACM.

Metodi: sono state analizzate le caratteristiche cliniche della popolazione di pazienti (pz) che nel corso del 2009 ha frequentato i programmi autogestiti di RIACM.

Risultati: la popolazione risulta composta da 64 soggetti (42 uomini e 22 donne; età media $73,1 \pm 7$; range 57-86) per la maggior parte, 69%, affetti da cardiopatia ischemica. Una disfunzione ventricolare sinistra (FE ecocardiografica $< 50\%$) è presente soltanto in 8 pz (12,5%) e solo uno presenta segni clinici di scompenso. 42 pz (66%) tollerano ad equilibrio almeno 100 watt al cicloergometro; 52 pz (81%) sono stati sottoposti a un follow-up clinico-strumentale nel corso degli ultimi due anni.

Conclusioni: dalla RIACM a partecipazione volontaria tendono a rimanere esclusi i pz più impegnati, con maggiore compromissione funzionale e meno controllati dal punto di vista clinico, per i quali si impongono proposte alternative.

ABS-57

CONSAPEVOLEZZA DI MALATTIA E AUTOGESTIONE IN UNA POPOLAZIONE DI PAZIENTI CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO: ESPERIENZA DEL NOSTRO CENTRO

M. Palvarini, A. Frisinghelli, M.L. Pugolotti, M. Lorusso, N. Ciociola, R. Teti, L. Battaglia, M.D. Veniani

UOSD Cardiologia Riabilitativa, Ospedale Passirana, Azienda Ospedaliera "G. Salvini", Garbagnate M.se (MI)

Considerati gli alti costi socio-sanitari dello Scompenso Cardiaco Cronico (SCC) e la scadente qualità di vita dei pazienti (pz) che ne sono affetti appare sempre più pressante cercare di implementare tutte le misure terapeutiche e le strategie atte a rallentare la progressione e l'insorgenza di complicanze. L'autogestione è l'insieme delle azioni finalizzate al mantenimento del miglior stato funzionale possibile evitando i comportamenti potenzialmente dannosi e riconoscendo tempestivamente segni e sintomi indicativi di possibile peggioramento. Per una corretta educazione all'auto-

gestione, sono fondamentali: la collaborazione tra paziente ed équipe medico-infermieristica, il ruolo attivo dell'infermiere esperto in counselling; il coinvolgimento dei conviventi del pz alle sedute educative. Nella popolazione di pz del nostro Ambulatorio SCC, ci siamo proposti di valutare la capacità all'autogestione, e di correlare la classe NYHA, indice di gravità dello SCC, con consapevolezza di malattia e bisogni conoscitivi.

Metodi: questionario (Q, 10 domande a risposta multipla) somministrato a 101 pz consecutivi (80% maschi), età media 72 ± 16 anni (range 47-87) affetti da SCC di qualsiasi eziologia, seguiti da valutazione clinica contestuale alla compilazione del Q con rilevazione della classe NYHA (ad eccezione di un caso).

Risultati: 78% dei pz in classe NYHA II; 22% in NYHA III o IV; a 1 anno dalla compilazione del Q, 5 pz deceduti (tutti in NYHA III o IV, 23% dei pz di questo sottogruppo). 78/101 (77%) dei Q compilati per esteso: su questi è stata effettuata l'analisi statistica che ha permesso di evidenziare: 94% pz consapevoli di essere affetti da una condizione cronica a potenziale rischio di aggravamento quale lo SCC, indipendentemente da classe NYHA; elevata percentuale (83%) di pz con capacità almeno parziale di autogestione della malattia (sanno riconoscere [del tutto (55%) o in parte (28%)] segni e sintomi); 73% pz di fatto auto-controllano i parametri indicativi di possibile peggioramento. 59 pz (76%) hanno dichiarato interesse nei confronti dell'autogestione, mediante: riunioni con équipe medico-infermieristica (61%), di gruppo (32%) o individuali (29%); lettura di opuscoli esplicativi (36%); altre modalità (3%).

Conclusioni: Dalla nostra analisi è emerso che: 1) una classe NYHA più avanzata non si correla a minor consapevolezza di malattia (pur con il limite dell'esiguità della popolazione studiata); 2) i pz in classe NYHA II (75% di coloro che hanno compilato per esteso il Q), sono risultati essere i soggetti maggiormente interessati all'autogestione della malattia; 3) complessivamente elevata è la consapevolezza di malattia; 4) incompleta è la capacità di autogestione della malattia; 5) l'approccio conoscitivo più richiesto è risultato essere il counselling infermieristico.

ABS-58

PATTERN DI VARIAZIONE MORFOLOGICA TEMPORALE DELL'ONDA P ALL'HOLTER E FIBRILLAZIONE ATRIALE POST-OPERATORIA DOPO CARDIOCHIRURGIA

F. Maslowsky, R. Tramarin

Divisione di Cardiologia Riab. Fondazione Europea di Ricerca Biomedica, Cernusco SN, Milano, Italia

La fibrillazione atriale post-operatoria (FA-Pop) è un evento molto frequente dopo chirurgia cardiaca (CCH) che ha rilevanza non solo sul decorso clinico ma anche sui contenuti, sulla durata e

sui costi del programma di riabilitazione cardiaca (RC). È quindi importante disporre di predittori clinici o strumentali di insorgenza o recidiva precoce di FAPop sufficientemente affidabili.

La dispersione elettrica dell'onda P (differenza tra la durata massima e minima su 12 derivazioni) nell'ECG di superficie fornisce una stima indiretta della disomogeneità elettrica della depolarizzazione e ripolarizzazione atriale e la sua misura è risultata correlata al rischio di aumentata suscettibilità all'insorgenza di FA.

Il pattern di variazione morfologica temporale (PVMT) dell'onda P registrato all'Holter e ricostruito con uno specifico algoritmo grafico [Darwin-ECHOview®] è stato studiato in 117 pz consecutivi, provenienti da 5 centri CCH, avviati a RC: 43% dopo CABG, 32% dopo CCH valvolare e 25% dopo CCH mista o dell'aorta ascendente. 17 Pz con episodi di FA pre-CCH o portatori di PMK sono stati esclusi da successive analisi. La valutazione del PVMT è stata eseguita da registrazioni Holter acquisite a 15 ± 7.3 giorni dalla CCH. Cinquantadue pz (52%) hanno avuto FAPop prima o durante il programma di RC: questi non differivano significativamente per età, sesso, BMI e EF ventricolare sinistra, rispetto ai Pz che non hanno avuto FAPop. Il PVMT rilevato in 42 (80.1%) dei 52 pz con FAPop e in 11 (22.9%) dei 48 pz senza, presentava una sensibilità del 80.7%, una specificità del 77%, un VPP di 79.2%, VPN di 78.2%, con un RR di 3.72, CI 95% (2.11-6.57), $p < 0.001$.

Il rilievo del PVMT ricostruito dall'Holter eseguito nel corso di un programma di RC è correlato al verificarsi di FAPop. In considerazione dello scarso valore predittivo di altre variabili cliniche e strumentali, questa osservazione potrebbe giustificare studi su un suo utilizzo in fase pre-immediatamente post-CCH.

ABS-59

ALLENAMENTO DELLA FORZA NEL CARDIOPATICO CRONICO

P. Astolfo¹, L. Merlo¹, C. Pegoraro¹, C. Sartori², D. Noventa¹, P. Sarto¹

¹ U.O. Medicina dello Sport, ULSS 9, Treviso

² U.O. Medicina dello Sport Noale, ULSS 13, Venezia

Nonostante sia stata ampiamente dimostrata l'importanza dell'aggiunta dell'allenamento della forza a quello aerobico, esiste ancora un grande timore nel proporre questo tipo di training a pazienti affetti da cardiopatia. Inoltre dall'analisi della letteratura, è difficile trovare una proposta univoca nella scelta del carico allenante che può variare tra il 30 e addirittura l'80% di 1 Ripetizione Massimale (RM).

Sulla base di queste premesse abbiamo deciso di associare al training aerobico quello della forza resistente in un gruppo di pazienti affetti da cardiopatia cronica.

Il gruppo di studio era costituito da 114 pazienti maschi (età media $60,8 \pm 11,6$) affetti da scompenso cardiaco cronico in stabilità clinica da almeno 3 mesi (45 pz) (FE 33%), angioplastica coronarica (33 pz), arteriopatia periferica con claudicatio (31 pz) ed esiti di trapianto cardiaco (5 pz). All'arruolamento il paziente, oltre ai test di stratificazione del rischio cardiovascolare, veniva sottoposto ad un test sottomassimale di stima della forza massima necessario per individuare i carichi allenanti.

Il programma di training prevedeva per gli arti inferiori spinte monopodaliche alla pressa orizzontale al 35% di 1 RM e per gli arti superiori alzate laterali, french press monolaterale e curl alternato al 50% di 1 RM.

Dopo 8 settimane di training la forza massima aumentava significativamente in tutti i distretti muscolari allenati (+14% per gli arti inferiori e +12,2% per gli arti superiori). Durante il training non sono stati registrati eventi maggiori.

In conclusione: 1) Per poter pianificare un programma di forza riteniamo fondamentale eseguire un test d'ingresso per definire i carichi allenanti. 2) Un allenamento di forza resistente associato ad un allenamento aerobico si è dimostrato efficace nell'aumentare la forza massima, nonostante l'utilizzo di percentuali di carico medio-basse. 3) Il programma da noi utilizzato si dimostrò sicuro e ben tollerato da tutti i pazienti.

SESSIONE "IPOTESI DI LAVORO - WORK IN PROGRESS"

ABS-60

INIZIATIVA "4 PASSI X LA VITA": ATTIVITÀ FISICA E CONTROLLO GLICEMICO NELL'INSUFFICIENZA CARDIACA STADIO A E B

C. Rovelli, M. Alacevich, T. Carazza, D. Torre, A. Municinò per la S.C. di Medicina e S.C. di Cardiologia, Ospedale A. Gallino Genova Pontedecimo, AS.LI.DIA, Genova

Premesse: È noto che l'attività fisica agendo sulla spesa calorica migliora il controllo glicemico. L'Associazione Ligure Diabetici (AS.LI.DIA) di Genova Pontedecimo ha promosso l'iniziativa "4 Passi per la Vita" per sottolineare l'importanza dell'attività fisica e di una corretta alimentazione nella prevenzione e cura di obesità, ipertensione e diabete.

Scopo: Il nostro studio si propone di: 1) valutare l'impatto sul controllo glicemico dell'attività fisica svolta da pazienti con insufficienza cardiaca (IC) di stadio A e B della classificazione AHA/ACC. 2) di aumentare la consapevolezza del dispendio calorico dell'attività fisica svolta 3) e di aumentare la consapevolezza dell'apporto calorico di uno spuntino nel bilanciare il dispendio energetico dell'attività fisica svolta

Metodi: 85 soggetti di età compresa tra i 9 e gli 82 anni, (50 donne e 35 uomini) hanno partecipato alla manifestazione "4 Passi per la Vita". Tra di essi 43 affetti da IC e di questi 21 pz con IC stadio A e 23 pz diabetici con IC stadio B. Il percorso di 4 km, nel parco di Villa Serra di Comago a Genova, è stato effettuato in 1 ora con un dispendio calorico di circa 250 Kcal. È stata misurata la glicemia all'inizio e alla fine dell'attività. A fine passeggiata i partecipanti hanno consumato una porzione alimentare a scelta tra spuntini a contenuto calorico equivalente alle calorie consumate durante il percorso.

Risultati: In tutti i partecipanti è stata rilevata una riduzione della glicemia da un minimo di 11 mg/dl a - 191 mg/dl. Nei pazienti diabetici il calo è stato pari al 20-40% rispetto ai valori basali mentre nei non diabetici è stato solo del 10%.

Conclusioni: Il nostro studio conferma che: l'attività fisica migliora il controllo glicemico in nei pz con IC e ancor più nei diabetici con IC stadio B, e che solo la consapevolezza dell'apporto calorico alimentare commisurato al dispendio energetico dell'attività svolta contribuisce a mantenere in equilibrio la bilancia energetica.

ABS- 61

PROGETTO DI RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA FASE ESTENSIVA E DI MANTENIMENTO

G. Toni, G. Cerioli, G. Torcianti, S. Bendinelli
U.I.M.D. - *Cardiologia Ospedale S. Sebastiano, Correggio, Reggio Emilia*

Dai dati dell'osservatorio Europeo per la patologia ischemica cronica e lo scompenso cardiaco (SHAPE) si evince che l'incidenza della patologia è in continuo aumento nei paesi industrializzati. Dopo il primo ricovero, questi Pz vengono ricoverati per riacutizzazione mediamente due volte all'anno. La criticità risiede nella mancata integrazione Ospedale-Territorio. Poco o nulla viene speso per l'ottimizzazione della terapia non farmacologica e/o prevenzione secondaria.

Il nostro Target principale è proprio quello di colmare questa lacuna, fornendo all'utente che ha subito un evento ischemico acuto non solo la possibilità di usufruire di un breve periodo di riabilitazione intensiva, ma di poter accedere a un programma strutturato di Riabilitazione Cardiologica estensiva (4-6 settimane) e di mantenimento (tempo indefinito), per poter ridurre l'impatto delle riacutizzazioni. Correggio ha un bacino di utenza tale da giustificare un centro di avviamento all'attività fisica attraverso un processo multidisciplinare e multidimensionale. Dati 2009 Gennaio: 24405 abitanti di cui 4841 > 65 aa; popolazione target per scompenso 480 Pz totali (ogni fascia età) ovvero 1,98% della popolazione totale. Risultati attesi: Riduzione del 20-30% degli end point primari ovvero della mortalità e delle re ospedalizzazioni; Aumento del 30-40% della percezione della

Qualità di vita; Riduzione del 50% dell'incidenza di Depressione maggiore.

Azioni: I Pz vengono sottoposti ad un test di valutazione della capacità funzionale mediante un Test Cardiopolmonare (CPX) sia per valutare la stabilità clinica del Pz, che per estrapolare la frequenza cardiaca allenante e per effettuare una efficace stratificazione prognostica. Una volta arruolato il paz. viene affidato alle figure professionali addette all'elargizione dei protocolli di allenamento. A Correggio ci avvaliamo dell'esperienza di un laureato in scienze motorie (figura NECESSARIA) ed in una fisioterapista. Viene inoltre effettuato "counselling" da parte di Infermieri con esperienza in Cardiologia, con particolare riferimento alla riduzione dei fattori di rischio cardiovascolare. La valutazione multidimensionale comprende anche l'ottimizzazione terapeutica, l'elargizione di questionari volti a valutare la presenza di alterazioni del tono dell'umore (HAM-D) e, della qualità di vita (SF-36). Se necessario è possibile avvalersi della consulenza di Nutrizionisti.

All'inizio del Training i Pz vengono avviati a un'attività motoria prevalentemente aerobica (60% della soglia anaerobica), per circa 20' con un carico incrementale sia del tempo di lavoro che dell'intensità. Viene parimenti stimolata la tonificazione muscolare con esercizi di resistenza alla stessa frequenza descritta sopra. Successivamente viene introdotto l'allenamento in INTERVAL TRAINING. Tutti i Partecipanti utilizzano i cardiofrequenzimetri. Dopo 4-6 settimane di RBT estensiva eseguita in regime di D.H in palestra, il Pz continua la RBT (fase di mantenimento) in regime ambulatoriale. Ogni mese il Pz rientra in palestra per scaricare i dati del cardiofrequenzimetro, per adeguare i carichi di lavoro, e per esporre eventuali difficoltà incontrate.

Risultati: Dopo 5 mesi, i primi 2 gruppi di 5 persone sono stati nuovamente sottoposti a un CPX, che ha evidenziato un miglioramento medio della Vo2 Max del 18.5%, una riduzione del quoziente respiratorio per lo stesso carico di lavoro, un miglioramento del 20% della percezione della qualità di vita ed una riduzione del 50% del punteggio della HAM-D.

ABS-62

CARDIOPATIA ISCHEMICA CRONICA: EFFICACIA DELLA TERAPIA RIABILITATIVA E DELLA TERAPIA MEDICA CON IVABRADINA - CASO CLINICO

A. Rossetti, M. Delfini, A. Picelli, G. Adone, R. Daniele, C. Forcellini, G. Limongelli, A. Maddaluna, S. Criscimanni, G. Siano, F. Renzi, F. Rossetti, M. D'Antuono, R. Zara, A. Galati

P.O. Villa Betania - RM E - U.O.C. di Cardiologia Riabilitativa

Scopo dello studio: Valutazione dell'efficacia del training fisico associato con terapia con iva-

bradina, in un pz. affetto da cardiopatia ischemica cronica. L'esercizio aumenta la capacità funzionale, migliora la qualità della vita, riduce i sintomi innalzando la soglia ischemica, modifica lo stile di vita, riduce i fattori di rischio (effetti diretti su assetto lipidico, diabete, ipertensione e sovrappeso) e limita la progressione della malattia aterosclerotica. L'ivabradina riducendo in modo significativo la FC riduce l'ischemia da sforzo.

Materiali e metodi: Pz 56 aa: PTCA + DES su CX e MO1 (03.04), NSTEMI (08.04) per restenosi subocclusiva su stent di CX, trattata (09.04) con PTCA + DES embriato col precedente; dissezione lineare TC trattata con 2 BAC (28.10.04: AMIS su DA e AMID su MO). Restenosi intrastent su CX e MO (06). Angina da sforzo. Ciclo di riabilitazione di 24 sedute di 45'-60' al treadmill endurance e FC allenante al 70-85% della FC max raggiunta al TE. Associazione di ivabradina 5 mg x 2 alla terapia (B-B, ACE-i, nitrati, ASA, clopidogrel, statina) e prosecuzione del ciclo riabilitativo di 12 sedute.

Risultati: Incremento della tolleranza allo sforzo dopo ciclo riabilitativo ed incremento della soglia ischemica dopo aggiunta di ivabradina.

Conclusioni: Il training fisico determina un aumento della soglia ischemica e una riduzione dei sintomi con miglioramento della qualità della vita. L'associazione del training con terapia medica con beta-bloccante e ivabradina comportando una riduzione significativa della FC determina un ulteriore innalzamento della soglia ischemica e della tolleranza allo sforzo e comporta un miglioramento della qualità di vita in pz. con cardiopatia ischemica cronica ed angina da sforzo.

ABS-63

FERITE COMPLICATE. COSA FARE NEL PAZIENTE CARDIOCHIRURGICO

M.T. Peyer

U.O.C. Cardiocirurgia, A.O.R.N. S. Anna e S. Sebastiano, Caserta

Obiettivo: È la corretta gestione delle ferite chirurgiche che ha sempre interessato la nostra équipe multidisciplinare (infermieri, cardiocirurghi, anestesisti e tecnici della riabilitazione), sia in relazione alla prevenzione delle infezioni del sito chirurgico che al conseguimento di un miglioramento della qualità nel trattamento di questo tipo di ferite.

Scopo: È quello di favorire la guarigione delle ferite, sapendo riconoscere una generica categoria di medicazioni, per poter intervenire a seconda delle necessità, quindi deve esser scelta la medicazione più sicura ed efficace.

Materiali e metodi: Revisione della letteratura.

Risultati: Il miglioramento del processo di cura e di assistenza e la diminuzione delle incidenze delle infezioni ospedaliere.

Conclusioni: Le complicazioni della ferita nei pazienti sottoposti a cardiocirurgia pongono un problema crescente in termini di morbilità, mortalità, prolungata permanenza in ospedale con aumento dei costi di assistenza e non da ultimo di qualità di vita del paziente. In letteratura sono stati identificati i principali fattori di rischio che vengono divisi in pre-operatori, intra-operatori e post-operatori. Un'accurata analisi dei fattori di rischio permette una stima dei rischi per i pazienti individuale e collettiva unita alla possibilità di implementare azioni atte a rafforzare le misure di prevenzione e controllo delle infezioni alle ferite garantendo una ottimale qualità della vita post-operatoria.

Bibliografia: The Joanna Briggs Institute. Soluzioni, tecniche e pressione per la detersione della ferita. Best Practice 2003; 7(1): 1329-1874. Peghetti, M. Moretti, R. Frattarolo, A.M. Russo, S. Forni La guarigione delle ferite chirurgiche negli interventi di cardiocirurgia e l'influenza della medicazione sul processo di guarigione Scenario 2006; 23 (2); 4-8.

ABS-64

UN NUOVO VECCHIO FARMACO: L'ATTIVITÀ FISICA

G. Zobbi, M. Muzzini¹, E. Losi, C. Menozzi

Centro di Riabilitazione Cardiologica Castelnuovo ne' Monti (RE)

¹ *Direzione di Distretto Castelnuovo ne' Monti (RE)*

Introduzione: Considerando che l'inattività fisica rappresenta un importante fattore di rischio cardiovascolare e che dai dati di "profilo di salute regionale" dell'Emilia Romagna risulta che meno del 30% della popolazione svolge almeno un livello di attività fisica moderato, nasce un progetto di promozione della stessa nella popolazione dell'Appennino emiliano, in particolar modo in coloro che potrebbero maggiormente beneficiare dell'attività fisica (obesi, ipertesi, ipercolesterolemici, cardiopatici, depressi).

Attori coinvolti: Centro di Riabilitazione Cardiologica, Centro di Medicina dello Sport, Medici di Medicina Generale, Pediatri di libera scelta, Scuole, Comuni dell'Appennino Emiliano, Parco Nazionale dell'Appennino Emiliano, Società sportive, associazioni di volontariato.

Azioni: Formazione integrata ai Medici di Medicina generale, agli insegnanti, agli studenti delle scuole medie inferiori e superiori sui benefici del movimento fisico come "vero e proprio farmaco" in diverse patologie.

Individuazione, organizzazione e promozione da parte dei Comuni e delle società sportive di luoghi dove svolgere attività fisica: palestre, percorsi naturali attrezzati.

Prescrizione da parte del Medico di Medicina Generale e dei Pediatri di libera scelta del "farmaco attività fisica" ai loro pazienti e consegna

loro di una "brochure" indicativa dei luoghi dove potere esercitarla.

Stretta collaborazione tra Medici di Medicina generale, specialisti Cardiologi, Medici Sportivi, Laureati in Scienze Motorie nella realizzazione di "programmi di attività fisica personalizzati" in particolar modo rivolti a cardiopatici, diabetici, ipertesi.

Organizzazione da parte delle società sportive di eventi al fine di coinvolgere il maggior numero di persone a praticare esercizio fisico.

Risultati attesi: Diffusione nella popolazione generale del concetto di attività fisica regolare e costante come strumento indispensabile per una migliore qualità della vita. Riduzione del numero di ricoveri e dei farmaci utilizzati per patologie legate all'inattività fisica. Maggiore utilizzo delle strutture sportive e degli ambienti naturali da parte della popolazione locale e dei turisti.

Risultato comunque raggiunto: Primo vero esempio locale di integrazione tra sanità, scuola, mondo dello sport, volontariato, realtà economiche e politiche al fine di migliorare la "qualità della vita" dei cittadini e di coloro che frequentano l'Appennino Emiliano.

ABS-65

EFFETTI DI UN PROGRAMMA DI ALLENAMENTO AEROBICO SUL RECUPERO DELLA FUNZIONE RESPIRATORIA IN SOGGETTI CARDIOPERATI

M. Pribetich, E. Milani, F. Balzaretti,
L. Iannacito, R. Pedretti

Fondazione S. Maugeri IRCCS, Tradate (Va), Italia

Introduzione: dopo interventi di CCH si possono manifestare complicanze come dolore e/o infezioni della ferita e la compromissione della funzionalità dell'apparato respiratorio. L'intervento fisioterapico si concentra anche sulla prevenzione e risoluzione di questi aspetti utilizzando esercizi enfatizzanti la respirazione associati all'allenamento aerobico. Lo studio dai noi condotto vuole verificare in che modo e in che misura l'allenamento aerobico in sé possa influenzare il recupero della funzionalità respiratoria nel paziente cardiocirurgico.

Materiali e metodi: sono stati studiati 30 pazienti (22 uomini, 8 donne - età media di 65 aa, FE media 54.53%, 15 operati di BPAC, 12 CCH valvolare 3 BPAC + CCH valvolare) ricoverati consecutivamente e assegnati a due gruppi distinti. Un gruppo ha seguito il programma "standard" di attività fisica, mentre l'altro ha seguito il programma "standard" integrato da una seduta di esercizio aerobico. All'inizio e alla fine della degenza sono stati verificati i parametri relativi alla forza della muscolatura respiratoria (MIP-MEP), alla variazione di volumi e flussi polmonari (CV-FEV1-PEF), alla misura della capacità funzionale (6MWT) e della qualità di vita (EuroQOL).

Risultati: tutti i pazienti, sia quelli che hanno effettuato il protocollo riabilitativo standard che quelli del gruppo di studio, hanno mostrato al termine un miglioramento significativo in tutti i parametri in analisi rispetto alle valutazioni iniziali. Il confronto tra i gruppi, invece, non ha mostrato variazioni significative. Nel gruppo di studio si è osservato un trend di crescita superiore nei parametri legati alla capacità funzionale e alla qualità di vita.

Conclusioni: possiamo quindi dedurre che l'aumento della quantità di lavoro aerobico non produce miglioramenti specifici sul recupero della funzionalità respiratoria, ma sembra dare maggiori benefici invece sulla capacità funzionale e la percezione dello stato di salute legato alla qualità di vita.

ABS-66

SUPPORTO SOCIALE PERCEPITO E MALATTIE CARDIOVASCOLARI: UNO STUDIO SU PAZIENTI IN RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA

O. Omodeo, L. Mottes, I. Giorgi

Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS Istituto Scientifico di Pavia, Pavia

Il lavoro è stato condotto attraverso l'analisi della letteratura sulla relazione tra supporto sociale, salute e malattia cardiaca. La prospettiva teorica dominante è la Stress and Coping Theory (Lakey e Cohen, 2000) che sviluppa il Main Effect Model e lo Stress Buffering Model ovvero il modello diretto che teorizza un'influenza positiva e diretta del sostegno sociale sulla salute psicofisica e il modello indiretto o effetto cuscinetto che individua nel sostegno sociale un cuscinetto protettivo nei confronti dello stress e un diluente delle conseguenze nefaste di quest'ultimo. Appare dunque di grande interesse l'approfondimento di questi concetti e di tale associazione. L'obiettivo del presente lavoro è indagare il rapporto tra percezione di supporto sociale e benessere psicofisico in un campione di pazienti afferenti alla divisione di cardiologia riabilitativa. Il campione è di 221 pazienti di cui 121 con cardiopatia ischemica e 100 con scompenso cardiaco. I pazienti sono stati sottoposti a valutazione psicometrica attraverso: a) Multidimensional scale of perceived social support (MSPSS) di Zimet e coll. (1988) - versione italiana di Prezza e coll. (2002). Il test è composto da 12 item, utilizza una forma di risposta a sette punti ed è formato da 3 subscale, ognuna di 4 item, che danno la possibilità di rilevare la percezione dell'adeguatezza del sostegno sociale che perviene dalla famiglia (MSPSS/F), dagli amici (MSPSS/A) e da un'altra persona significativa (MSPSS/O). b) Scheda A-D di Bertolotti, Michielin, Sanavio, Vitto, Zotti per rilevare ansia e depressione. c) Questionario sullo stato di salute SF12 versione italiana di Apolone e Mosconi. Il test è formato da 12 item, i quali formano 2 indici statistici riguardanti la salute fisica e la salute mentale.

ABS-67**RUOLO INFERMIERISTICO NELLO SCREENING DI PROBLEMI PSICOLOGICI-SOCIALI-COGNITIVI IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**

M. Ferrari, A. Pierobon, P. Merlini, A. Liberali, M. T. La Rovere

Fondazione S. Maugeri, Istituto Scientifico di Montescano (PV)

Introduzione: La multidisciplinarietà è ormai riconosciuta come un requisito fondamentale nell'assistenza al paziente ricoverato in cardiologia riabilitativa, che rappresenta difatto il contesto ideale per l'applicazione di procedure diagnostiche e terapeutiche in grado di evidenziare e gestire le problematiche e criticità del paziente in ambiti diversi di funzionalità: fisica, psicologica e sociale.

Scopo: valutare la percentuale di indicazione ad approfondimento psicologico emersa dalla compilazione di una scheda psico-infermieristica messa a punto nel nostro Istituto.

Materiali e metodi: la compilazione della Scheda è stata attuata congiuntamente da parte del personale infermieristico e da uno psicologo del Servizio con cadenza bi-settimanale per tutti i ricoveri afferenti alla Unità Operativa di Cardiologia nei primi due mesi del 2010 (Cardio 2). Il personale infermieristico ha osservato e riportato sulla Scheda manifestazioni psicologiche/comportamentali ipotizzabili come indicative di disturbi del tono dell'umore, disturbi neuropsicologici, scarsa aderenza alle prescrizioni, inadeguata consapevolezza di malattia. Tali osservazioni costituivano, insieme a un'età <50, criteri predefiniti per l'approfondimento psicologico.

Risultati: dal 01 gennaio al 28 febbraio 2010 sono state compilate le Schede Psico-Infermieristiche relative a 88 pazienti. In 29 pazienti (età 53.7+12.4, M=21, F=8) oltre all'età <50 (37.8%), le problematiche più frequentemente riscontrate sono risultate la presenza di problemi emotivi (24.1%) e l'abitudine al fumo (13.4%) e vi è stata l'attivazione presso il servizio di psicologia. Nei restanti 59 pazienti si è intervenuti a livello educativo.

Conclusioni: Da un punto di vista strettamente infermieristico, la Scheda Psico-Infermieristica permette una tempestiva segnalazione al Servizio di Psicologia estendendo anche alla figura Infermieristica, accanto al Cardiologo e allo Psicologo, il compito di attivare precocemente la consulenza psicologica, contribuendo così all'ottimizzazione della tempistica del modello assistenziale. Alla base della raccolta dei dati riveste un ruolo fondamentale la puntuale collaborazione di tutti i componenti del Gruppo Infermieristico che attraverso segnalazioni tempestive, permettono di allargare il campo di osservazione a comportamenti non altrimenti messi sufficientemente e utilmente in luce.

ABS-68**RUOLO INFERMIERISTICO NEL CONTROLLO E PREVENZIONE DELLE CADUTE IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA**

G. Garbarini, M. Ferrari, O. Febo, M.T. La Rovere

Fondazione S. Maugeri, Istituto Scientifico di Montescano (PV)

Introduzione: Negli ultimi anni, all'interno delle politiche di Qualità, riveste un ruolo importante la valutazione dell'incidenza delle cadute accidentali in ambito ospedaliero; infatti tali eventi, sono fra le prime cause di sinistri denunciati a carico delle aziende Sanitarie, e provocano un aumento dei tempi e dei costi di degenza. È pertanto necessario implementare meccanismi di valutazione e prevenzione dei fattori predisponenti la caduta.

Scopo: valutare l'incidenza di cadute all'interno della nostra Unità Operativa di Cardiologia Riabilitativa che accetta pazienti con SCC, cardiopatia ischemica, post chirurgici, trapiantati.

Materiali e metodi: In caso di caduta accidentale veniva compilata la scheda di segnalazione ed analisi della caduta (modulo istituito dalla Direzione Sanitaria Centrale), suddivisa in dati paziente, orario e data dell'evento, ricostruzione dell'evento, note cliniche e descrizione sintetica dell'accaduto; in ultimo i fattori determinanti l'evento con successiva registrazione del segnalatore.

Risultati: dall' 01/01/2010 al 31/05/2010 sono stati ricoverati 538 pazienti, Le cadute ricostruite sono state 19 (3.5%), maggiormente il paziente cadeva in camera (57%), il 52% cadeva da posizione eretta (passaggio da seduto ad eretto), il 52% riportava un danno, prevalentemente contusioni. Il tipo di intervento più frequente consisteva in crioterapia ed osservazione, il fattore predisponente era per il 31% dovuto ad abbigliamento/calzature inadeguati.

Conclusioni: nonostante la nostra Cartella Infermieristica contenga una scala di valutazione del rischio di caduta ed esistano programmi di prevenzione, tali dati evidenziano la necessità di sviluppare ulteriormente i programmi già esistenti, e mettono in dubbio l'efficacia di scale di valutazione non specifiche per il paziente cardiologico nell'identificare in modo appropriato i pazienti a rischio.

ABS-69**LA RIABILITAZIONE PSICOLOGICA POST-INFARTUALE**

M. Cucinotta, G. Sibilio, E. Murena, P. Nocerino, V. Dorianò

U.O.C. Cardiologia Educ. Ospedale Santa Maria delle Grazie, Pozzuoli, Napoli

Background: La depressione e l'ansia a insorgenza post-infartuale possono essere considerati elementi prognostici negativi per reinfarto e per una minore aderenza farmacologica e comportamentale.

Scopo: Diagnosticare l'insorgenza di ansia e/o depressione post-infartuale e indagare la percezione di malattia relativa all'evento cardiovascolare acuto.

Metodi: Sono stati arruolati 34 pazienti di età compresa tra i 40 e i 75 anni, affetti da IMA non complicato. In quinta giornata dall'evento acuto è stato somministrato l'Hanxiety Hospital and Depression Scale e l'Illness Perception Questionnaire, entrambi con modalità di self-reporting assistita.

Risultati: Dall'analisi dell'elaborazione dell'HADS risultavano punteggi per ansia così distribuiti: il 14,71% dei pazienti aveva punteggi considerabili in un range di normalità; il 55,88% punteggi medi e il 29,41% alti. I punteggi per depressione risultavano così distribuiti: il 44,11% dei pazienti aveva punteggi considerabili in un range di normalità, il 52,95% punteggi medi e il 2,95% alti. Dall'analisi dell'elaborazione dell'IPQ-R, in riferimento alle "Opinioni sulla malattia", il 47,05% dei pazienti aveva una "percezione acuta" di malattia e il 50% una "percezione cronica"; per quanto riguarda le rappresentazioni emozionali l'82,36% dei pazienti aveva "emozioni negative" relative alla patologia infartuale acuta, il 17,65% "emozioni positive".

Conclusioni: Durante l'ospedalizzazione nei pazienti arruolati si riscontravano: punteggi relativi all'ansia maggiori di quelli della depressione e un numero di pazienti significativo che avevano percezione di malattia acuta e rappresentazioni emozionali negative rispetto all'evento cardiovascolare. Pertanto risultava opportuno, già durante il ricovero, iniziare una riabilitazione psicologica precoce articolata in interventi di counselling per permettere ai pazienti un'elaborazione corretta della percezione di malattia e una riduzione dell'ansia reattiva all'evento cardiovascolare acuto.

ABS-70

EDUCAZIONE ALIMENTARE IN CARDIOLOGIA RIABILITATIVA

E. Bocalone¹, R. Capriello¹, A. Costantino¹, M. Parillo¹, M. Marzaioli², E. Ruotolo², V. De Chiro², S. Celardo², A. Cassella², C. Riccio²

¹ U.O.C. Nutrizione Clinica - Azienda Ospedaliera Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta

² U.O.C. Cardiologia Riabilitativa - Azienda Ospedaliera Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta, Caserta

Considerare la prevenzione una pratica clinica quotidiana è uno degli obiettivi da perseguire per ottenere la riduzione della mortalità e morbilità per malattie cardiovascolari. Presso l'U.O.C. Cardiologia e Riabilitazione Cardiologica dell'A.O.R.N. Sant'Anna e San Sebastiano di Caserta, al fine di avere un completo percorso riabilitativo, sono stati attivati dal 1990 incontri di educazione alimentare

per i pazienti afferenti alla riabilitazione cardiologica, tenuti dalla dietista e da biologi nutrizionisti con cadenza quindicinale. Agli incontri è presente, oltre ai pazienti, almeno un familiare. Gli incontri sono suddivisi in due momenti: nel primo vengono spiegati ai pazienti le classificazioni dei vari cibi a seconda delle macromolecole che li compongono e viene enfatizzata l'importanza del controllo del peso corporeo e del mantenimento di un peso ideale attraverso un corretto stile di vita. Nel secondo momento un volontario, tra i pazienti, racconta la sua "giornata alimentare tipo" giornaliera. In questo modo, l'interazione fra il paziente e il docente e le numerose domande poste dagli altri pazienti permettono al docente di fornire alla platea suggerimenti per una corretta alimentazione, una corretta scelta quotidiana di cibi e inoltre permettono di correggere alcune cattive abitudini dei pazienti, puntando l'attenzione sui cibi consigliati e/o sconsigliati per la loro patologia: si consiglia un uso moderato di sale, un consumo regolare di frutta e verdura (almeno 5 porzioni/die), un consumo regolare di pesce, limitare il consumo di carni rosse, di frittura, di fonti di grassi saturi e colesterolo (come formaggi e dolci) e di limitare il consumo di vino, preferendo vino rosso rispetto al bianco. Successivamente, per pazienti con particolari esigenze, ad es. paziente nefropatico, o per chi ne fa richiesta si concorda un colloquio privato con la dietista al fine di effettuare un piano alimentare mirato ed individuale.

ABS-71

STUDIO OSSERVAZIONALE DI UN GRUPPO DI PAZIENTI SOTTOPOSTI A RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA

C.M. Rao, D. Aguglia, D. Benedetto, G. Casciola, W. D'Angelillo, C. Imbesi, A. Marvelli, M. Sgrò, F.A. Benedetto

U.O. di Cardiologia Clinica Riabilitativa, Azienda Ospedaliera "Bianchi-Melacrino-Morelli", Reggio Calabria

Introduzione: il percorso terapeutico iniziato nella fase acuta di una malattia di cuore deve essere proseguito con la riabilitazione per incidere in modo efficace sulla evoluzione della malattia e per non vanificare parte dei risultati ottenuti con le terapie ed i trattamenti messi in atto nella fase acuta. Presso il nostro centro abbiamo creato un database dei pazienti sottoposti a riabilitazione cardiologica nella provincia di Reggio Calabria, con l'intento di valutare i diversi profili di rischio all'interno della popolazione studiata sulla base dell'intervento terapeutico eseguito.

Materiali e metodi: sono stati arruolati 338 pazienti sottoposti a tre tipi di interventi terapeutici: rivascularizzazione miocardica chirurgica (CABG), chirurgia valvolare (SV) e chirurgia valvolare associata a rivascularizzazione (CABG + SV). Per ogni paziente sono stati valutati anam-

nesi/fattori di rischio CV (età, sesso, diabete, familiarità per malattie CV, abitudine tabagica) e parametri clinico-laboratoristici (ECG, frazione di eiezione misurata all'ecocardiogramma, pressione arteriosa, frequenza cardiaca, microalbuminuria, BNP, creatinemia, emoglobinemia). Tutti pz sono stati sottoposti a valutazione ECG Holter delle 24 ore e, sia all'ingresso che prima della dimissione hanno effettuato una valutazione funzionale mediante il Six Walking Test.

Risultati: i pazienti maschi afferenti alla struttura riabilitativa costituivano il 64,5% del totale. Il 52% ha subito un intervento di rivascolarizzazione miocardica, il 26% di sostituzione valvolare, il 22% duplice intervento (CABG + SV). Dividendo la popolazione sulla base della patologia che li ha condotti al ricovero si evince un rischio maggiore, danno d'organo correlato, come caratteristica distintiva dei pazienti sottoposti a rivascolarizzazione miocardica (GFR nei rivascolarizzati 67,6 ml/Kg/min vs 74,50 ml/Kg/min nei SV $p < 0,05$). Tra i pazienti sottoposti a rivascolarizzazione miocardica il 38,5% era affetto da diabete. I valvolari presentavano una maggiore instabilità elettrica del cuore, maggiore incidenza di aritmie sopraventricolari registrati all'Holter ECG ed una maggiore frequenza cardiaca. Tra i tre gruppi non era presente una significativa compromissione della funzione sistolica del ventricolo sinistro (51,86% nei rivascolarizzati vs 52,96% degli altri due gruppi, $p=NS$).

ABS-72

PATOLOGIA CARDIACA E DIMENSIONE PSICOLOGICA. CONFRONTO TRA SPECIALIZZAZIONI DIVERSE SULLA COMUNICAZIONE EMOZIONALE IN CARDIOLOGIA

V. Bucca¹, D. Bongiorno², G. Gianni², R. Lo Bianco²

¹ U.O.C. Cardiologia - P.O. Ingrassia - Asp Palermo, Italia

² U.O.S. Psichiatria di Collegamento - Asp Palermo, Italia

Dall'incontro di due specializzazioni nell'ambito di un progetto di collaborazione tra il reparto di Cardiologia dell'Ospedale Ingrassia e l'U.O. di Psichiatria di Collegamento sono nate diverse riflessioni e diverse domande. La curiosità reciproca ci ha indotti a trovare una sorta di terreno di confronto che abbiamo definito con i termini "tempo e ritmo". Abbiamo trovato che questo terreno riguarda sia la patologia cardiaca con tutte le accezioni ben definite, sia la patologia psichica, sia le storie di vita dei pazienti sia la necessità di trovare per quanto possibile meccanismi psichici di adattamento diversi. All'interno del suddetto progetto di collaborazione sono stati strutturati alcuni interventi con scopi diversi. Attualmente è in corso un gruppo con i pazienti che afferiscono all'unità di Cardiologia riabilitativa il cui scopo principale è di

far incontrare realtà apparentemente diverse ma che spesso mettono in evidenza difficoltà molto simili, in particolar modo per ciò che riguarda le modalità di adattamento a una realtà psicofisica diversa e all'esperienza del trauma della patologia acuta. In reparto si è prediletto, come inizio, un intervento che mira a mettere in evidenza attraverso una ricerca la presenza di difficoltà psichiche la cui importanza non è ancora evidente secondo canoni scientifici. A tali interventi, ancora in corso, ha fatto seguito la riflessione sulla comunicazione emozionale in cardiologia che può dare alla relazione medico-paziente un'unica e irripetibile occasione trasformativa per entrambi.

ABS-73

LA RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA IN DAY SERVICE NELLA RIORGANIZZAZIONE DELL'OSPEDALE PER INTENSITÀ DI CURE

L. Iacopetti¹, D. Rossini¹, C. Chiriatti¹, W. Vergoni¹, S. Briani²

¹ UO Malattie Cardiovascolari

² UO Direzione Sanitaria. Ospedale SS Cosma e Damiano, USL 3 Regione Toscana, Pescia (PT)

La riorganizzazione degli ospedali per "intensità di cure" è un processo in forte espansione che prevede il superamento del concetto di assistenza per specialità a favore di quello per "livello di gravità". Questo rende necessario ridefinire i percorsi del cardiopatico, le fasi, i ruoli e le responsabilità nel momento del passaggio tra i diversi livelli, allo scopo di mantenere la continuità assistenziale attualmente garantita dalle UO di Cardiologia con le loro articolazioni (UTIC, degenza subintensiva, ambulatorio e riabilitazione). Scopo di questa comunicazione è presentare un modello organizzativo ambulatoriale finalizzato al mantenimento della continuità dell'assistenza riabilitativa cardiologica nel nuovo contesto. Nell'Ospedale della Valdinievole la riorganizzazione per intensità di cure prevede di ricollocare le attività cardiologiche nei diversi ambiti di assistenza (degenziali livello 1 e 2 e attività diurne).

La Riabilitazione Cardiologica, struttura semplice ambulatoriale operante come ambulatorio complesso fortemente integrato con la UO Cardiologia, è stata riorganizzata nel macroprocesso Day Service in Area Medica e certificata ISO 9001. È stato pertanto necessario ridefinire la collocazione delle specifiche attività, le caratteristiche minime di qualità secondo standard predefiniti, le fasi del processo, le responsabilità di gestione, i protocolli operativi e gli indicatori. È stata condotta un'analisi sistematica delle criticità (analisi FMECA: "Failure Modes and Effects Analysis"), con l'obiettivo di identificare per ognuna delle attività del processo le modalità di errore, l'indice di priorità del rischio e le azioni preventive, migliorative e correttive. Dopo aver individuato le aree di crisi e le responsabilità per la loro gestione, sarà necessa-

rio condividere le azioni di miglioramento prioritarie per pianificare le soluzioni e proporre gli indicatori di efficacia, efficienza e appropriatezza per il monitoraggio dei risultati.

ABS-74

STIMA DELLA FORZA MASSIMA NEI PAZIENTI CON PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI CRONICHE

L. Merlo, C. Pegoraro, P. Astolfo,
D. Noventa, P. Sarto

*Unità Operativa Medicina dello Sport ULSS 9,
Treviso*

È noto che i pazienti con cardiopatia cronica sono affetti da una ridotta tolleranza allo sforzo che può essere secondaria non solo alla riduzione della potenza aerobica ma molto probabilmente anche a un deficit di forza. In letteratura questo aspetto è stato poco studiato nonostante la riduzione della forza massima si associ a una prognosi peggiore. Lo scopo di questo lavoro era valutare la forza massima dinamica degli arti superiori e inferiori in un gruppo di pazienti affetti da patologie cardiovascolari croniche. Il gruppo di studio era costituito da 20 soggetti sani sedentari (età media $59,1 \pm 7,7$) e 172 pazienti di sesso maschile (età media $61,6 \pm 11,2$) affetti da patologie cardiovascolari croniche: 53 pluriangioplasticati, 64 affetti da scompenso cardiaco cronico, 40 da arteriopatia periferica con claudicatio e 15 cardiopiantati. I volontari sani e i pazienti sono stati sottoposti ad un test sottomassimale per stimare la forza massima di bicipite e tricipite brachiale, deltoide, quadricipite femorale e tricipite surale. La forza massima di tutti i gruppi muscolari testati è risultata significativamente inferiore nei pazienti cardiopatici rispetto ai controlli (con una differenza che variava dal 22% per il tricipite brachiale al 38% per il deltoide). Quando i pazienti sono stati suddivisi in sottogruppi in base alla patologia emergeva un chiaro andamento della forza massima uguale per tutti i gruppi muscolari: i più forti risultavano essere i controlli, e a seguire gli angioplasticati, i pazienti affetti da SCC, quelli da AOP e infine i cardiopiantati. In conclusione, la forza massima di tutti i gruppi muscolari testati è significativamente più bassa nei pazienti con patologie cardiovascolari croniche rispetto a soggetti sani sedentari.

Inoltre il deficit di forza nei pazienti cardiopatici cronici va di pari passo con la storia di malattia. Queste informazioni dovrebbero essere tenute in considerazione nella pianificazione di un programma riabilitativo.

ABS-75

IL PAZIENTE CON SCOMPENSO CARDIACO CRONICO IN PALESTRA: FATTIBILITÀ E SICUREZZA

C. Pegoraro, L. Merlo, P. Astolfo,
D. Noventa, P. Sarto

U.O. Medicina dello Sport, Treviso

In un nostro precedente lavoro abbiamo descritto come è stata creata una rete di centri fitness sul territorio, nei quali operavano laureati in scienze motorie da noi formati alla somministrazione dell'esercizio fisico, per permettere ai pazienti dimessi da un centro riabilitativo di avere un'opportunità realistica di svolgere con continuità il training prescritto. Scopo di questo lavoro è descrivere le caratteristiche cliniche-funzionali del sottogruppo di pazienti con scompenso cardiaco cronico in stabilità clinica che continuano a frequentare le palestre. Dal 2006 sono stati arruolati 66 pazienti consecutivi, con una frazione di eiezione media del 33%, un diametro telediastolico di 62 mm, un massimo consumo di ossigeno di 17 ml/Kg/min e uno slope di efficienza respiratoria di 32. L'85% dei pazienti era di sesso maschile, il 53% era iperteso, il 32% diabetico, il 60% dislipidico, il 32% era un ex-fumatore, il 56% presentava una cardiopatia ischemica. Dopo la riabilitazione intraospedaliera si assisteva ad un netto miglioramento del massimo consumo di ossigeno (22.3 ml/kg/min, $p=0.0003$). Al follow up a 12 mesi la tendenza veniva confermata, e la frazione di eiezione migliorava (FE 36%, $p=0.014$). Durante il training fisico ospedaliero ed extraospedaliero non sono stati registrati eventi maggiori.

Conclusioni: in base alla nostra esperienza il paziente affetto da scompenso cardiaco cronico in stabilità clinica può continuare a svolgere un programma di training fisico in centri fitness privati, a condizione che vi operi personale qualificato e adeguatamente formato, e questo gli permette di mantenere i benefici ottenuti durante il training intraospedaliero.