

Sergio Masnaghetti¹, Federica Gramegna², Paola Mariani³, Giulia Contardina Salvaneschi⁴, Simona Sarzi Braga¹

Implementazione del modello ICD-ICF in medicina riabilitativa: presentazione di un caso clinico in cardiologia riabilitativa

¹ Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, UO Cardiologia Riabilitativa, Istituto di Tradate

² Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, UO Cardiologia Riabilitativa, Istituto di Pavia

³ Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, UO Cardiologia Riabilitativa, Istituto di Milano

⁴ Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, UO Cardiologia Riabilitativa, Istituto di Montescano

RIASSUNTO. La paziente giungeva alla nostra osservazione per programma riabilitativo dopo intervento cardiocirurgico di rivascularizzazione coronarica mediante bypass aorto-coronarico. All'ingresso venivano valutate le patologie concomitanti e codificato il grado di disabilità secondo la modalità International Classification of Functioning (ICF); di seguito è stato avviato il programma riabilitativo multidisciplinare (medico, infermiere, fisioterapista, dietista) e durante la degenza sono state trattate le seguenti complicanze: fibrillazione atriale, anemia, versamento pleurico, secrezione della ferita da safenectomia.

Il programma educativo ha permesso una migliore conoscenza delle patologie delle quali la paziente è portatrice; la ridotta capacità funzionale diagnosticata all'ingresso è migliorata alla dimissione grazie all'intervento mirato e coordinato delle figure professionali coinvolte.

La codifica delle patologie e delle disabilità all'ingresso ha consentito una dettagliata caratterizzazione dei problemi della paziente e permesso di identificare e proporre un mirato programma riabilitativo.

Il miglioramento all'atto della dimissione dei codici ICF medici b280, b810 e b820, fisioterapici b235, d450, d4551 e d455 ed infermieristici b280, b810 e b820 è giustificato dalla sensibile riduzione del grado di disabilità (Figura 1).

Parole chiave: Cardiologia riabilitativa, ICF, bypass aortocoronarico, medicina riabilitativa.

ABSTRACT. This patient entered a Cardiac Rehabilitation Program after coronary artery bypass graft. Concomitant diseases and the degree of disability have been coded according to International Classification of Functioning (ICF). Rehabilitation multidisciplinary program has been started (physician, nurses, physiotherapist and nutritionist); atrial fibrillation, anaemia, pleural effusion, surgical wounds inflammation were treated. Educational program allowed a better knowledge of the diseases the patient is bearing; low functional capability diagnosed at admittance improved thanks to the coordinated intervention of professionals involved. Coding diseases and disabilities at admission ensured a detailed identification of patient's issues and allowed the identification and the proposal for a targeted rehabilitation program. The improvement of medical ICF codes b280, b810 and b820, of physiotherapeutic codes b235, d450, d4551 and d455 and of nursing codes b280, b810 and b820 depends on the marked reduction of disability level (Figure 1).

Key words: Cardiac rehabilitation, ICF, coronary artery bypass graft, rehabilitation medicine.

Caso clinico

Il caso clinico descritto riguarda una donna di 69 anni con cardiopatia ischemica cronica, trattata chirurgicamente. A causa della barriera linguistica esistente (la paziente parla solo Russo) i contatti sono stati possibili grazie alla presenza della figlia o all'utilizzo di traduttori automatici; questo ha condizionato una completa comunicazione durante il ricovero.

Anamnesi patologica remota: ipertensione arteriosa, diabete mellito di tipo II, mastectomia destra per neoplasia (nel 2011 – in follow up), isterectomia per fibromatosi, appendicectomia, rash cutaneo da farmaco non precisabile.

Anamnesi patologica prossima: da circa 2 anni riferita angina pectoris. Alla coronarografia malattia coronarica tri-vasale che è stata trattata con rivascularizzazione mediante bypass aorto-coronarico (arteria mammaria interna sinistra su arteria discendente anteriore, vena grande safena su arteria discendente posteriore). Persisteva stenosi critica di rami collaterali dell'arteria circonflessa, non trattabili.

Durante la degenza in cardiocirurgia erano segnalati episodi di fibrillazione atriale ad elevata risposta ventricolare, tachicardia ventricolare non sostenuta e versamento pleurico sinistro, drenato mediante toracentesi evacuativa.

Accettazione

All'ingresso in reparto la paziente era eupnoica, in buon compenso emodinamico ed in ritmo sinusale. All'esame obiettivo si auscultavano rantoli fini alle basi polmonari e soffio mitralico 2/6. L'indice di comorbilità complessa alla scala CIRS era pari a 3.

Codifica ICD-9

Tabella I. Codici ICD-9 CM indicati nella SDO all'atto della accettazione della paziente

	Diagnosi ICD 9 - CM
Disturbi funzionali conseguenti a chirurgia cardiaca	4294
Altre patologie successive a interventi chirurgici o procedure, stato post-chirurgico di bypass aortocoronarico	V4581
Procedure ICD-9 CM	9336
Riabilitazione cardiologica	

La paziente rientrava nel PDTA della sindrome post-cardiochirurgica (inizialmente DRG 145).

I codici ICF di ambito medico erano quindi i seguenti: b410 (Funzioni del cuore), b4101 (Ritmo cardiaco), b4102 (Forza di contrazione dei muscoli ventricolari), b4103 (Rifornimento di sangue al cuore), b415 (Funzioni dei vasi sanguigni) e b420 (Funzioni della pressione sanguigna). Quelli relativi all'ambito infermieristico b280 (Sensazione di dolore), b810 (Funzioni protettive della cute), b820 (Funzioni di riparazione della cute), d429 (Eseguire routine quotidiana), d5 (Cura della propria persona) e d570 (Prendersi cura della propria salute). Infine quelli relativi all'ambito fisioterapico: b235 (Funzioni vestibolari), d450 (Camminare), b730 (Funzioni della forza muscolare), d4551 (Salire), d455 (Spostarsi).

È stato quindi avviato l'iter clinico e riabilitativo volto alla stabilizzazione clinica, all'ottimizzazione della terapia, alla valutazione prognostica e al raggiungimento dei target terapeutici dei fattori di rischio.

Decorso clinico

Dati medici

Il decorso clinico riabilitativo è stato caratterizzato da 1. recidiva precoce di fibrillazione atriale a rapida risposta ventricolare, che ha richiesto sia il controllo farmacologico della frequenza cardiaca con amiodarone e metoprololo, sia l'avvio di terapia anticoagulante con apixaban; 2. episodi di nausea e vomito, di verosimile origine iatrogena, per i quali è stata modificata la terapia farmacologica (ad es. sospendendo indometacina utilizzata per il versamento pleurico); 3. anemia normocitica che ha richiesto emotrasfusioni; 4. algie della ferita sternale e lieve secrezione dalla safenectomia 4. infezione delle vie urinarie da *Escherichia Coli*, evoluta spontaneamente a guarigione.

La funzione ventricolare sinistra è migliorata così come il versamento pleurico. Con i trattamenti effettuati durante la degenza si è ottenuta la stabilizzazione del quadro clinico.

Dati infermieristici

La paziente all'ingresso godeva di un discreto grado di autonomia e di buona condizione clinica generale, comunque migliorata durante la degenza per miglioramento della autonomia nel cammino e per la regolarizzazione dell'alimentazione, inizialmente condizionata da nausea. Con le medicazioni quotidiane la ferita da safenectomia che all'ingresso appariva arrossata e lievemente secerente, si è cicatrizzata completamente alla dimissione. Nel corso del ricovero la paziente ha migliorato la propria conoscenza dei comportamenti necessari per mantenere un buono stato di salute grazie all'intervento educativo mirato.

Dati di fisioterapia

All'ingresso la paziente è stata valutata ed indirizzata al test SPPB per il triage iniziale. Durante la prima settimana lo svolgimento dell'attività fisica è stato limitato alla ginnastica respiratoria; quindi per alcuni giorni il programma si è interrotto per via della anemia e della aritmia. Successivamente, previa correzione dell'anemia con emotrasfusioni e controllo della frequenza cardiaca della FA, le attività svolte in palestra sono consistite in 1 seduta educativa sull'attività motoria, 15 sedute di riabilitazione respiratoria, 18 sedute di training con cyclette a carico variabile 10-30 W per 30 minuti per seduta. La saturazione ossiemoglobinica, i valori pressori e la frequenza cardiaca non si sono discostati dai valori di normalità.

Dietista

È stata prescritta dieta ipoglicidica e ipolipidica da 1600 KCal.

Outcome e sintesi conclusiva

Il trattamento e il training impostati hanno consentito il miglioramento funzionale della paziente, la normalizzazione degli esami ematici, il raggiungimento dei target per i fattori di rischio della cardiopatia ischemica, una lieve riduzione del dolore di parete, la guarigione delle ferite e il controllo della risposta ventricolare della fibrillazione atriale. Al termine della degenza erano migliorati i codici qualifi-

Tabella II. Prestazioni FT secondo il nomenclatore ICS Maugeri associate al relativo codice ICD-9 delle procedure

Nome prestazione	Codice interno ICS Maugeri	Codice ICD-9 procedure corrispondente
CYCLETTE [C] - CON MONITORAGGIO/MODULAZIONE DELL'ESERCIZIO	K000371	9336-Riabilitazione cardiologica
EQUILIBRIO STATICO, DINAMICO	K000026	9319-Esercizi, non classificati altrove
RICONDIZIONAMENTO-MANOVELLA/PEDIVELLA [C]	K000049	9336-Riabilitazione cardiologica
SIT TO STAND	K000053	9312-Altri esercizi muscoloscheletrici attivi
A CORPO LIBERO	K000001	9312-Altri esercizi muscoloscheletrici attivi

Tabella III. Prestazioni dietistiche secondo il nomenclatore ICS Maugeri associate al relativo codice ICD-9 delle procedure

Nome prestazione	Codice interno ICS Maugeri	Codice ICD-9 procedure corrispondente
CONSULENZA DIETISTICA (PRIMA VISITA)	K000225	8906-Consulta, definito limitato

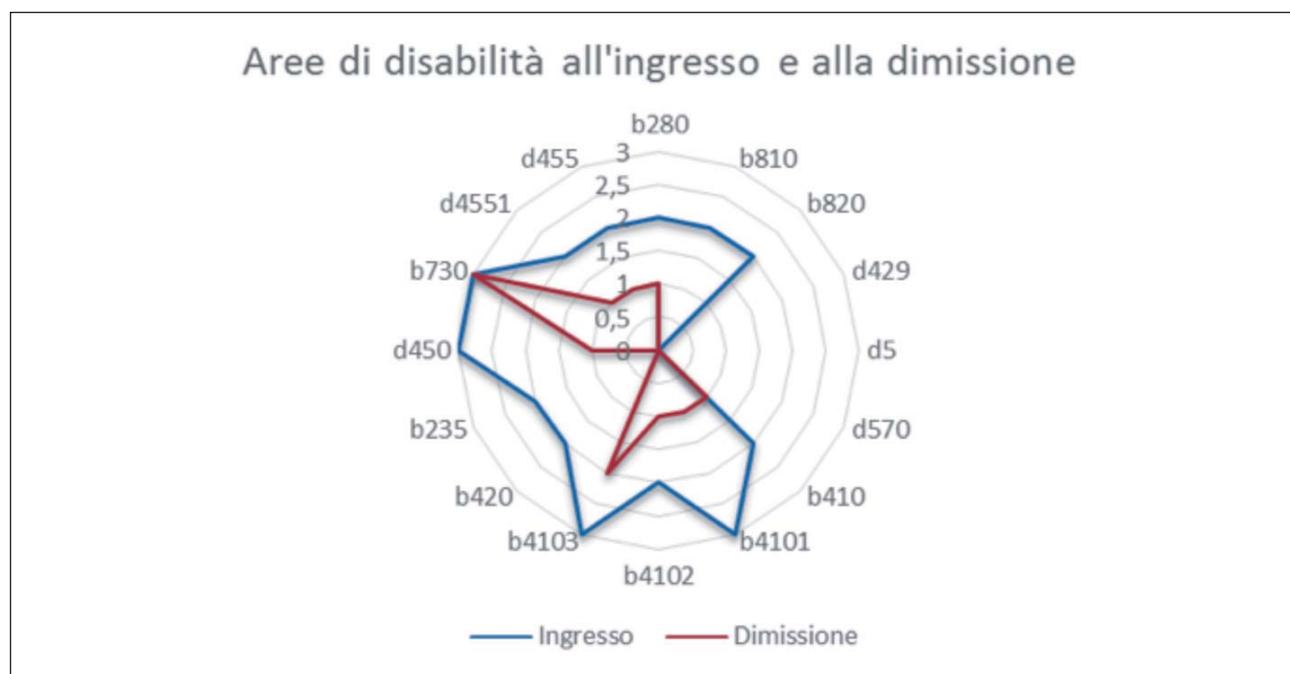


Figura 1. Area di disabilità secondo ICF ingresso-dimissione di tutti i qualificatori ICF attivati

catori ICF medici b410 (Funzioni del cuore), b4101 (Ritmo cardiaco), b4102 (Forza di contrazione dei muscoli ventricolari), b4103 (Rifornimento di sangue al cuore), b420 (Funzioni della pressione sanguigna), quelli fisioterapici relativi al test SPPB b235 (Funzioni vestibolari), d450 (Camminare), d4551 (Salire), d455 (Spostarsi) e quelli infermieristici b280 (Sensazione di dolore), b810

(Funzioni protettive della cute), b820 (Funzioni di riparazione della cute). In base alla codifica ICF adottata, come rappresentato in Figura 1, l'area di disabilità alla dimissione dopo il periodo riabilitativo pare ampiamente ridotta rispetto a quella dell'ingresso.

Al termine del programma riabilitativo è stata completata la scheda ICD-9 come segue:

	ICD-9 diagnosi		ICD-9 procedure
Disturbi funzionali conseguenti a chirurgia cardiaca	4294	Riabilitazione cardiologica	9336
Altre patologie successive a interventi chirurgici o procedure, stato post-chirurgico di bypass aortocoronarico	V4581	Diagnostica ecografica del cuore	8872
Fibrillazione atriale	42731	Radiografia del torace di routine	8744
Versamento pleurico non specificato	5119	Monitoraggio elettrocardiografico	8954
Anemia da carenza di ferro secondaria a perdita ematica cronica	2800	Trasfusione di concentrato cellulare	9904
Infezione da Escherichia Coli in manifestazioni morbose classificate altrove e in sede non specificata	0414	-	-

Come appare evidente sono stati aggiunti i codici fibrillazione atriale, versamento pleurico, anemia ed infezione delle vie urinarie emersi durante il ricovero e che hanno condizionato il programma riabilitativo. Il DRG è mutato da 145 a 144 (complicato).

Piano di follow up

All'atto della dimissione è stato consigliato alla pa-

ziente di proseguire con la terapia e le norme di prevenzione secondaria prescritte e di seguire il programma di controlli previsto presso il Centro di riferimento.

È stato consigliato il regolare controllo degli esami ematici previsti per il trattamento anticoagulante ed ipolipemizzante in corso, oltre agli usuali controlli periodici.

Corrispondenza: Sergio Masnaghetti, Istituti Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, Via Maugeri 4, 27100 Pavia, Italy, E-mail: sergio.masnaghetti@icsmaugeri.it