

Cardiologia riabilitativa, esercizio fisico e prevenzione secondaria cardiovascolare

La cardiologia riabilitativa è un processo composito e dinamico che ha il fine di favorire la stabilità clinica del paziente con cardiopatia, ridurre le disabilità psico-fisiche conseguenti alla malattia e favorire la piena ripresa lavorativa

Salvatore Riccobono, Alessandro Maloberti, Cristina Giannattasio

Cardiologia Riabilitativa MAC - S.C. Cardiologia 4^a De Gasperis Cardio Center - ASST-GOM Niguarda, Milano

L'obiettivo della cardiologia riabilitativa (CR) è migliorare la qualità della vita e la sopravvivenza dei pazienti, riducendo il rischio di eventi cardiovascolari successivi (prevenzione secondaria). L'intervento riabilitativo rappresenta quindi una componente del trattamento integrato delle malattie cardiovascolari, ed è un intervento la cui efficacia appare consolidata (significativa riduzione della mortalità totale e cardiaca e delle re-ospedalizzazione, miglioramento della capacità funzionale e della qualità della vita). Si riconoscono tre fasi dell'intervento riabilitativo:

► **fase 1:** educazione-informazione sanitaria del paziente e dei familiari, correzione di pregiudizi sulla malattia e sue conseguenze, valutazione dei fattori di rischio (azione che dovrebbe collocarsi

nella fase acuta di malattia ma che in realtà attualmente, anche per i ridotti tempi di degenza, non sempre è possibile svolgere completamente durante la fase di ricovero per l'evento indice);

► **fase 2:** valutazione globale del rischio cardiovascolare e intervento complessivo finalizzato a modificare gli specifici fattori di rischio e ridurre l'incidenza di eventi secondari;

► **fase 3:** mantenimento a lungo termine degli interventi prodotti.

Le patologie di accesso alla cardiologia riabilitativa generalmente accettate sono:

- sindromi coronariche acute (STEMI/NSTEMI)
- angioplastica coronarica
- cardiopatia ischemica cronica
- interventi di cardiocirurgia (coronarica, valvolare, trapianto)
- insufficienza cardiaca
- cardiopatie congenite
- arteriopatia periferica
- elevato rischio cardiovascolare.

Il sistema sanitario moderno impone un sempre più efficiente sinergismo operativo tra le strutture di ricovero per acuti e quelle riabilitative. Uno degli obiettivi di tale sinergismo è rappresentato dalla ottimizzazione delle risorse (sia economiche che in termini di disponibilità di posti letto): ciò impone un ele-

vato "turnover" nei reparti di degenza per acuti e un utilizzo restrittivo e mirato della riabilitazione in regime di degenza ordinaria, potenziando per contro le attività in regime ambulatoriale.

A tal fine sono stati individuati i criteri per l'avvio prioritario di un paziente dopo l'evento indice a un percorso riabilitativo di tipo degenziale piuttosto che ambulatoriale (*tabella 1*).

Recentemente alcune Regioni hanno potenziato la CR in regime non degenziale con l'istituzione di macroattività ambulatoriali ad elevata complessità ed integrazione di risorse, che nel caso della cardiologia riabilitativa hanno di fatto soppiantato l'attività di day hospital. L'intervento riabilitativo svolto in ambiente ambulatoriale, oltre ad una significativa riduzione dei costi, comporta per il paziente il grande vantaggio di mantenere le proprie abitudini di vita e attività domestica e dimostra la compatibilità di un programma di attività fisica regolare e strutturata con le proprie attività quotidiane.

Ma l'ambito ambulatoriale intercetta un altro aspetto importante. Infatti, secondo una visione più moderna che valorizza l'azione preventiva della cardiologia riabilitativa e tende a potenziare l'integrazione e il sinergismo fra ospedale e territorio, la cardiologia riabilitati-

Cardiologia riabilitativa: definizione WHO

Un processo multifattoriale, attivo e dinamico che ha il fine di favorire la stabilità clinica, ridurre le disabilità conseguenti alla malattia e supportare alla ripresa ed al mantenimento di un ruolo attivo nella società con l'obiettivo di ridurre il rischio di successivi eventi cardiovascolari, di migliorare la qualità della vita e di incidere complessivamente in modo positivo sulla sopravvivenza

Tabella 1

Criteri di avvio a cardiologia riabilitativa degenziale

- Alto rischio nuovi eventi CV/instabilità clinica (scompenso cardiaco/ NYHA >II, FEVS <0.35 post CCH o <0.40 post IMA, aritmie maggiori, necessità di terapie ev, recidiva precoce di ischemia)
- Prolungata permanenza in ambiente intensivistico con utilizzo di procedure di assistenza ventilatoria e al circolo
- Complicanze evento-relate (ictus, tromboembolia polmonare, insufficienza renale, re-intervento, infezioni)
- Comorbidità severa/riacutizzata, necessità di trattamenti complessi
- Difficoltà logistiche/socio-assistenziali

va interviene anche nella prevenzione primaria delle malattie cardiovascolari. La CR in tal modo completa la catena della continuità assistenziale realizzando non solo l'anello post-degenziale, ma anche l'anello che si pone prima dell'ospedale e tende a prevenire o quanto meno ritardare l'evento indice. In particolare, la prevenzione primaria si realizza mediante interventi di educazione sanitaria e definizione di protocolli di training fisico personalizzato, verificati nel tempo, per i soggetti a rischio CV più elevato. Tale aspetto acquista particolare risalto nella realtà degli ospedali generali e multispecialistici in cui sono presenti e operative strutture volte alla diagnosi e trattamento di patologie di stretto interesse cardiovascolare (diabetologia, centro per le dislipidemie, dietologia, centro anti-fumo, chirurgia vascolare, genetica cardiovascolare).

► **Esperienza del Dipartimento Cardiologico "De Gasperis"**

Nel nostro Dipartimento Cardiologico "De Gasperis" a Niguarda il percorso cardioreabilitativo viene svolto in regime ambulatoriale MAC (Ma-

croattività Ambulatoriale Complessa) che per il paziente prevede solo un impegno giornaliero di circa 2-3 ore nella mattina, mentre per il resto della giornata può mantenere le proprie abitudini domestiche e lavorative.

L'attività è svolta in équipe dal cardiologo (coordinatore), infermiere, fisioterapista, dietologo, dietista, psicologo, oltre a eventuali altri consulenti specialisti. L'obiettivo generale dell'intervento riabilitativo è di indirizzare e motivare il paziente ad un modificato e più favorevole stile di vita e questo si ottiene attraverso:

- 1) una corretta informazione sulle malattie cardiovascolari con particolare enfasi sul ruolo dei cosiddetti fattori di rischio cardiovascolare e ai possibili interventi correttivi;
- 2) una regolare e adeguata attività fisica e motoria;
- 3) la correzione delle abitudini alimentari;
- 4) un atteggiamento più consapevole e positivo rispetto ai problemi cardiovascolari e una migliore gestione dello stress.

Il percorso cardio-riabilitativo ambulatoriale che proponiamo nel nostro Dipartimento prevede:

- colloquio e valutazione iniziale con inquadramento clinico, definizione del quadro morfo-funzionale e stratificazione del rischio cardiovascolare;
- ottimizzazione della terapia farmacologica;
- assistenza e monitoraggio clinico con counselling medico e infermieristico sulla malattia cardiovascolare;

- valutazione con esami strumentali diagnostici e funzionali;
- impostazione di un programma personalizzato di training fisico costituito da sedute di allenamento alla cyclette e di esercizi a corpo libero in palestra;
- valutazione dietologica;
- colloquio psicologico individuale e counselling psicologico di gruppo volti a supportare la motivazione al cambiamento dello stile e igiene di vita e l'aderenza al programma di attività motoria;
- riunioni interattive di educazione sanitaria e alimentare;
- consegna di materiale illustrativo a scopo educativo e di una brochure relativa agli esercizi fisici da mantenere dopo la dimissione.

La durata complessiva del percorso è di circa 4-5 settimane, al termine del quale viene rilasciata una relazione clinica contenente anche indicazioni sul programma di attività fisica e follow-up successivi.

L'intervento di cardiologia riabilitativa riconosce quindi tre componenti fondamentali:

- **medico clinico-strumentale:** assistenza medico-infermieristica e trattamento di eventuali complicanze, stratificazione del rischio CV, ottimizzazione della terapia, valutazione funzionale;
- **educazionale:** informazione sulle patologie CV e sui fattori di rischio, intervento dietologico e psicologico;
- **training fisico:** programma strutturato e personalizzato di attività fisica di endurance, ginnastica calistenica, respiratoria e fisioterapica.

Figura 1

Le tre componenti della cardiologia riabilitativa

Medico assistenziale

- Clinico
- Strumentale
- Definizione rischio cardiovascolare

Counselling

- Educazionale
- Dietologico
- Psicologico

Esercizio

- Aerobico
- Calistenico
- FKT

Le tre componenti hanno pari dignità ed importanza, in particolare anche il semplice intervento educativo si è dimostrato di per sé efficace nel migliorare la prognosi dei pazienti riducendo significativamente l'incidenza successiva di eventi.

Esercizio fisico: vera e propria terapia

Per quanto riguarda l'esercizio fisico sono ormai solide le evidenze che lo indicano come una vera e propria terapia, efficace e sostanzialmente priva di effetti collaterali se correttamente seguita. Infatti, molte volte si è sentito parlare di *polipill* cioè una pillola contenete un insieme di farmaci attivi sul rischio cardiovascolare. In realtà una sorta di *polipill* naturale e fisiologica noi l'abbiamo già ed è proprio l'esercizio fisico che, se praticato regolarmente, è in grado di modificare in senso favorevole molti fattori di rischio cardiovascolare:

- la riduzione della PA può arrivare a valori sovrapponibili a quelli di una monoterapia farmacologica di prima linea e si associa ad una riduzione della frequenza cardiaca;
- l'assetto lipidico migliora perché aumentano le frazioni HDL (coleste-

rolo "spazzino") e si riducono le frazioni più aterogene delle LDL;

- nell'obeso l'esercizio fisico da solo non è certo in grado di ottenere un significativo calo ponderale ma incide particolarmente sulla componente più pericolosa (quella viscerale) e riduce la resistenza all'azione dell'insulina che è tipica dell'obesità. Inoltre è l'unico mezzo per dimagrire bene perdendo cioè solo la massa grassa e non quella magra dei muscoli;
- migliora la funzione e l'elasticità delle arterie, effetto particolarmente rilevante nelle decadi di età più avanzate;
- nel diabetico migliora e stabilizza il controllo della glicemia;
- per quanto riguarda il tono dell'umore, l'effetto antidepressivo è stato dimostrato con test specifici ed in uno studio è risultato sovrapponibile a quello di un farmaco utilizzato in clinica.

Quindi davvero l'esercizio fisico è una medicina utile sia per curare i pazienti con malattia cardiaca già nota (prevenzione secondaria) che per ridurre l'insorgenza di malattie cardiovascolari (prevenzione primaria).

Ma come tutte le medicine deve essere assunta in dosi e tempi corretti.

Per la prevenzione secondaria delle malattie cardiovascolari, il program-

ma di esercizio fisico viene più correttamente stabilito e personalizzato proprio durante la fase di CR.

In prevenzione primaria, quello che viene generalmente consigliato è un livello "moderato" di attività fisica, ma questo cosa significa? Per misurare il dispendio energetico possiamo utilizzare i MET (equivalenti metabolici) assumendo che 1 MET è pari al dispendio energetico del nostro organismo a riposo per mantenere la respirazione e le funzioni essenziali del nostro corpo (corrisponde ad un consumo di ossigeno, cioè la benzina del nostro motore, pari a 3.5 millilitri per chilogrammo di peso al minuto).

Un livello "moderato" di attività fisica equivale per la maggior parte degli Autori a 4-6 MET. Per fare qualche esempio:

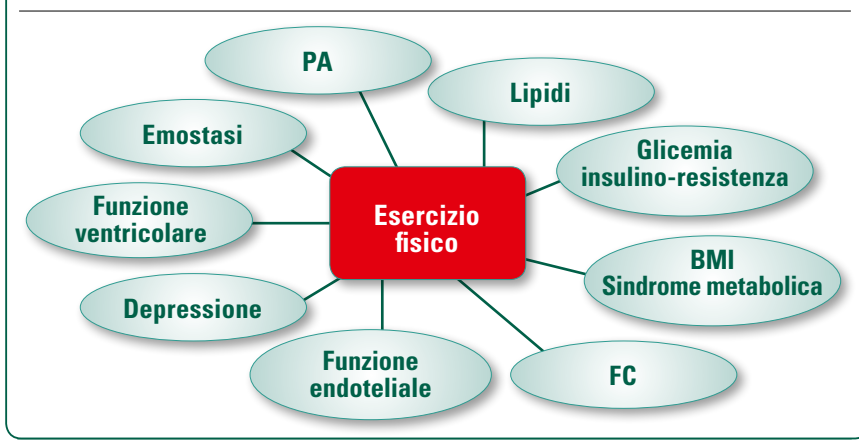
- camminare a una velocità di 4-6 km/ora, pedalare a 12-15 km/ora, salire 2-3 piani di scale, rastrellare il giardino, sciare in discesa su percorsi di medio impegno, nuotare a rana, palleggiare a tennis, trasportare pesi fino a 10-12 kg. Sforzi di entità maggiore vengono definiti di intensità "vigorosa". Per fare qualche esempio:

- corsa a velocità ≥ 7 km/h, nuoto a stile libero, tennis singolo, sci da fondo.

Per quanto riguarda i tempi sono raccomandati almeno 150 minuti/settimana di esercizio moderato o almeno 75 minuti/settimana di esercizio più intenso; tali tempi possono essere ovviamente frazionati ma ogni singola seduta dovrebbe durare non meno di 10-15 minuti.

Figura 2

Esercizio fisico e rischio cardiovascolare



Bibliografia essenziale

- Linee guida nazionali su cardiologia riabilitativa e prevenzione secondaria delle malattie cardiovascolari. *G Ital Cardiol* 2008; 9 (4): 286-297 (www.assr.it)
- Heran BS et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011; 6; (7):CD001800.
- Davies EJ et al. Exercise based rehabilitation for heart failure (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010; 4: CD003331.
- Kodama S et al. Cardiorespiratory fitness as a quantitative predictor of all-cause mortality and cardiovascular events in healthy men and women. A meta-analysis. *JAMA* 2009; 301(19): 2024.