

Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, *et al.* Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. *Circulation* 2010; 121(6): 750-8

## Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes

### Associazione di dieta, esercizio fisico e astensione dal fumo con il rischio di eventi cardiovascolari ricorrenti dopo sindromi coronariche acute

Commento bibliografico di Francesco Giallauria e Carlo Vigorito

*Monaldi Arch Chest Dis* 2010; 74: 44-46.

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

Buone notizie per la Cardiologia riabilitativa e preventiva da un lavoro pubblicato recentemente da Chow e coll. [1], che conferma ulteriormente in una larga popolazione di pazienti il valore protettivo della sospensione del fumo, dieta ed esercizio fisico nella prevenzione del rischio di recidive cardiovascolari.

Il lavoro, recentemente apparso su *Circulation*, gli Autori hanno esaminato la associazione di dieta, attività fisica e cessazione del fumo con il rischio di evento cardiovascolare precoce dopo sindrome coronarica acuta (SCA). Un totale di 18.809 pazienti arruolati nello studio multicentrico OASIS 5 (Fifth Organization to Assess Strategies Syndromes) randomizzati in un trial clinico (fondaparinux versus enoxaparin nell'angina instabile o NSTEMI), sono stati monitorati mediante questionari circa l'aderenza alla dieta, all'attività fisica e alla cessazione del fumo, rilevati 30 giorni dopo SCA. Gli eventi cardiovascolari (infarto miocardico (IM), ictus e morte cardiovascolare) sono stati documentati a 6 mesi dall'evento iniziale.

Gli Autori hanno dimostrato che il 64.8% dei pazienti riportavano dopo 30 giorni dall'evento acuto la cessazione del fumo, il 29.9% una aderenza alle modifiche della dieta ed attività fisica, il 41.6% la aderenza o alla sola dieta o al solo esercizio fisico, mentre il 28.5% non era aderente né alla dieta né all'esercizio fisico. L'analisi aggiustata per rischio, incluso l'effettuazione di angioplastica percutanea o by-pass aorto-coronarico nei precedenti 30 giorni e l'utilizzo di farmaci di prevenzione secondaria a 30 giorni, ha rivelato una significativa riduzione del ri-

schio di IM a 6 mesi con la cessazione del fumo (OR 0.57, 95% CI, 0.36 to 0.89) e del rischio di tutti gli eventi cardiovascolari a 6 mesi per la combinazione di modifiche di dieta ed esercizio (OR 0.52, 95% CI, 0.40 to 0.69). Un aumento del rischio di eventi cardiovascolari a 6 mesi di 3.8 volte (95% CI, 2.5 to 5.9) è stato riscontrato nei pazienti che continuavano a fumare e a non aderire alle indicazioni dietetiche e di attività fisica rispetto ai non fumatori e a quelli che avevano aderito alle modifiche combinate di dieta e attività fisica.

Pertanto questo lavoro conferma in maniera incontrovertibile, in una casistica molto ampia proveniente da 41 paesi, che la aderenza alle raccomandazioni della sospensione dal fumo, mantenimento di una dieta e di una attività fisica è associata ad una riduzione degli eventi cardiovascolari maggiori, anche indipendentemente dalla adozione delle migliori strategie terapeutiche in fase acuta e dalla somministrazione dei farmaci evidence-based sia alla dimissione che nel follow-up.

Un editoriale di accompagnamento di Patel e Balady [2] analizza in dettaglio il lavoro e le sue implicazioni cliniche. Tali Autori sottolineano che, sebbene significativamente limitata dal fatto che la compliance alle modifiche comportamentali veniva rilevata mediante questionario, il marcato miglioramento della morbilità e mortalità cardiovascolare osservato con le modifiche dello stile di vita nella popolazione con SCA rappresenta un importante risultato. Inoltre il lavoro sottolinea da una parte la bassa incidenza di cessazione dell'abitudine al fumo

e la scarsa aderenza a dieta e attività fisica dopo SCA, riflesso della attuale incapacità dei sistemi sanitari ad attuare i miglioramenti consigliati dalla Linee Guida; dall'altra parte la dimostrata possibilità di influenzare outcomes di prevenzione secondaria dovrebbe suscitare un nuovo livello di attenzione focalizzato al tempestivo inizio della modificazione comportamentale dopo IM, simile a quello adottato attualmente con l'intervento farmacologico nelle fasi precoci.

La difficoltà delle modifiche dello stile di vita dopo la dimissione ospedaliera risiede nella scoraggiante impresa di trasformare i consigli ricevuti in modifiche comportamentali a medio-lungo termine. Per questi motivi, Patel e Balady [2] sottolineano ancora una volta il ruolo essenziale dei programmi di riabilitazione cardiologica nel colmare il gap tra la perfetta aderenza alle linee guida durante il ricovero ospedaliero ed il mantenimento a medio-lungo delle modifiche comportamentali, e come tali programmi di riabilitazione cardiologica siano evoluti da un semplice ed isolato programma di esercizio fino alla attuale accezione di programma di prevenzione secondaria, che includa secondo le raccomandazioni dell'American Heart Association anche counseling nutrizionale, gestione dei fattori di rischio (lipidi, pressione arteriosa, peso, diabete mellito, abitudine al fumo), interventi psicosociali, counseling di attività fisica e programmi di training fisico [3]. Gli Autori ricordano che con questo approccio multidisciplinare, i programmi di prevenzione secondaria sono stati associati ad un miglioramento fino al 56% della sopravvivenza dopo IM, e ad una riduzione del 28% di re-infarto [4], benefici che persistono nonostante l'età, sesso, e background etnico [5]. Inoltre, i benefici dei programmi di prevenzione secondaria risultano essere "dose-dipendenti"; infatti, i pazienti che effettuavano tutte le 36 sedute rimborsate dal sistema Medicare mostravano un rischio di mortalità del 14%, del 22% e del 47% rispetto a quelli che effettuavano 24 sedute, 12 sedute o 1 seduta, rispettivamente [6].

Patel e Balady analizzano anche le attuali barriere alla Riabilitazione Cardiologica, persistenti nonostante l'evidente beneficio della riabilitazione cardiologica. Essi riferiscono che nella popolazione Medicare solo il 13.9% dei pazienti ospedalizzati per IM acuto venivano arruolati in programmi di prevenzione secondaria (una percentuale molto simile a quella rilevata dallo studio ISYDE [7], e che pazienti anziani, donne, non-bianchi, e pazienti con comorbidità avevano significativamente inferiori probabilità di essere arruolati [8]. Inoltre il tasso di prescrizione alla Riabilitazione Cardiologica risultava essere basso fino al 24% dopo ospedalizzazione per SCA [9]. Tuttavia, nonostante un approccio "Get With the Guidelines" avesse determinato un aumento della prescrizione del 55% dopo IM acuto, solo il 33% dei pazienti con prescrizione venivano effettivamente arruolati in programmi di prevenzione secondaria dopo dimissione [10, 11]. Come migliorare l'arruolamento in programmi di prevenzione secondaria è un problema che resta ampiamente eluso, in quanto incidono fortemente bias inerenti all'età avanzata, al genere e alle diverse etnie, e fattori personali come la percezione del bisogno, l'accessibi-

lità e la perdita di tempo. Trial randomizzati stanno attualmente valutando l'impatto del counseling del medico di medicina generale, di programmi di riabilitazione domiciliare e/o internet-guidati, e l'impatto di sedute di riabilitazione psicosociale volte a modificare la percezione del paziente circa il controllo del proprio processo di malattia.

Patel e Balady concludono sottolineando che, sebbene un programma di prevenzione secondaria di successo può gettare le basi per benefici cambiamenti, il processo di modifica comportamentale deve durare l'intera vita e richiede uno sforzo collettivo ed integrato del paziente, del cardiologo e del medico di medicina generale. Il paziente svolge un ruolo centrale nell'accettazione della responsabilità del proprio stato di salute, un processo mentale senza il quale ogni cambiamento e miglioramento risultano vani. In aggiunta, il medico di medicina generale e il cardiologo sono cruciali per il continuo rinforzo e il counseling necessario per il mantenimento a lungo termine del comportamento salutare.

### Commento editoriale

Lo studio di Chow *et al.* [1] ha sottolineato l'importanza delle modifiche dello stile di vita del paziente dopo SCA per ridurre le recidive cardiovascolari a medio termine. Nonostante alcuni limiti (natura osservazionale dello studio, raccolta dati solo su questionari molto semplici, follow up relativamente breve) questa ricerca conferma precedenti studi apparsi in letteratura in popolazioni di minore ampiezza, e conforta gli sforzi di chi opera nelle strutture di Cardiologia Riabilitativa e Preventiva, volti a implementare al massimo le raccomandazioni delle Linee guida durante il percorso riabilitativo in relazione agli stili di vita, ed a rinforzare il più possibile le raccomandazioni alla dimissione per consentire il mantenimento dei stessi stili di vita anche a medio lungo termine attraverso strategie di controlli e rinforzi educazionali. Da questo punto di vista, la Cardiologia Riabilitativa italiana può vantarsi di avere disegnato e proposto un modello di strategia preventiva anche a lungo termine attraverso lo studio GOSPEL (Global Secondary Prevention Strategies to Limit Event Recurrence After Myocardial Infarction) [12], un trial multicentrico randomizzato condotto in Italia disegnato per valutare gli effetti di una strategia preventiva a lungo termine (3 anni) dopo IM e per stabilire gli standard ideali di prevenzione secondaria, nel quale un totale di 3241 pazienti con IM recente è stato randomizzato in un programma integrato multidisciplinare educazionale e comportamentale della durata di 3 anni (gruppo intervento, n=1620) o dimesso con indicazioni standard (gruppo controllo. N=1621). I risultati dello studio Gospel hanno dimostrato che un approccio integrato educazionale multidisciplinare rinforzato riduceva l'incidenza di evento cardiovascolari complessivi, e che nel gruppo intervento veniva osservato un marcato miglioramento delle abitudini di vita (esercizio fisico, dieta, astensione dal fumo, aspetto psicologico, mantenimento del peso corporeo) e della prescrizione di farmaci per la prevenzione secondaria.

I risultati dello studio di Chow e coll. pertanto confermano che la chiave per una strategia vincente per ridurre il rischio di mortalità o di eventi avversi cardiovascolari dopo una SCA è il mantenimento di corretti stili di vita, in aggiunta agli interventi farmacologici, e sottolineano ancora una volta la necessità di adottare strategie complessive per mantenere più a lungo possibile virtuosi comportamenti individuali che poi si traducono in vantaggi in termini prognostici. Da questo punto di vista, La Cardiologia Riabilitativa e Preventiva si propone a pieno titolo anche nei confronti dei decisori istituzionali come un concreto modello per favorire la adozione ed il mantenimento il più a lungo possibile dei corretti stili di vita raccomandati dalle Linee Guida.

### Bibliografia

1. Chow CK, Jolly S, Rao-Melacini P, *et al.* Association of diet, exercise, and smoking modification with risk of early cardiovascular events after acute coronary syndromes. *Circulation* 2010; 121(6): 750-8.
2. Patel NB, Balady GJ. The rewards of good behavior. *Circulation* 2010; 121: 733-5.
3. Balady GJ, Williams MA, Ades PA, *et al.* Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. *Circulation* 2007; 115: 2675-2682.
4. Witt BJ, Jacobsen SJ, Weston SA, *et al.* Cardiac rehabilitation after myocardial infarction in the community. *J Am Coll Cardiol* 2004; 44: 988-996.
5. Suaya JA, Stason WB, Ades PA, *et al.* Cardiac rehabilitation and survival in older coronary patients. *J Am Coll Cardiol* 2009; 54: 25-33.
6. Hammill BG, Curtis LH, Schulman KA, *et al.* Relationship between cardiac rehabilitation and long-term risks of mortality and myocardial infarction among elderly Medicare beneficiaries. *Circulation* 2010; 121: 63-70.
7. Tramarin R, Ambrosetti M, De Feo S, *et al.*; ISYDE-2008 Investigators of the Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Prevention. The Italian Survey on Cardiac Rehabilitation-2008 (ISYDE-2008). Part 3. National availability and organization of cardiac rehabilitation facilities. Official report of the Italian Association for Cardiovascular Prevention, Rehabilitation and Epidemiology (IACPR-GICR). *Monaldi Arch Chest Dis* 2008; 70: 175-205
8. Suaya JA, Shepard DS, Normand SL, *et al.* Use of cardiac rehabilitation by Medicare beneficiaries after myocardial infarction or coronary bypass surgery. *Circulation* 2007; 116: 1653-1662.
9. Roblin D, Diseker RA III, Orenstein D, *et al.* Delivery of outpatient cardiac rehabilitation in a managed care organization. *J Cardiopulm Rehabil* 2004; 24: 157-164.
10. LaBresh KA, Ellrodt AG, Gliklich R, *et al.* Get with the guidelines for cardiovascular secondary prevention: pilot results. *Arch Intern Med* 2004; 164: 203-209.
11. Mazzini MJ, Stevens GR, Whalen D, *et al.* Effect of an American Heart Association Get With the Guidelines program-based clinical pathway on referral and enrollment into cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2008; 101: 1084-1087.
12. Giannuzzi P, Temporelli PL, Marchioli R, *et al.* Global Secondary Prevention Strategies to Limit Event Recurrence after Myocardial Infarction. *Arch Intern Med* 2008; 168: 2194-2204.