- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.216.204 Sat, 12 Jul 2025, 04:29:22

I controlli dopo angioplastica primaria

Zoran Olivari, Alessandro Daniotti

Divisione di Cardiologia, Ospedale Ca' Foncello, Treviso

(G Ital Cardiol 2008; 9 (Suppl 1-7): 25S-27S)

© 2008 AIM Publishing Srl

Per la corrispondenza:

Dr. Zoran Olivari

Divisione di Cardiologia
Ospedale Ca' Foncello
Piazza Ospedale, 1
31100 Treviso
E-mail:
zolivari@ulss.tv.it

Le linee guida sulla gestione dell'infarto miocardico con sopraslivellamento del tratto ST (STEMI) dell'American College of Cardiology/American Heart Association[1] e della Società Europea di Cardiologia[2] non indicano follow-up specifici per i pazienti sottoposti ad angioplastica primaria (pPCI), salvo affermare che "i pazienti non sottoposti alla coronarografia come parte della loro strategia riperfusiva iniziale dovrebbero essere valutati per stabilire il loro rischio di eventi futuri"[1] oppure "dopo pPCI efficace la stratificazione prognostica precoce è meno importante e la ricerca di ischemia residua in altri territori potrà essere eseguita a 6 settimane"[2].

Ne deriva che uno dei vantaggi della pPCI nei confronti della fibrinolisi è quello di coniugare in una singola procedura sia il trattamento riperfusivo che la stratificazione prognostica, grazie alla conoscenza immediata dell'anatomia coronarica.

Nella Figura 1 è sintetizzato l'approccio diagnostico-terapeutico consigliato per i pazienti con STEMI: l'obiettivo principale degli accertamenti in pazienti non sottoposti a terapia riperfusiva o trattati con fibrinolisi è quello di individuare coloro che potrebbero beneficiare di una rivascolarizzazione, mentre in quelli già sottoposti a pPCI questi accertamenti non sono necessari grazie alla conoscenza sia dell'esito del trattamento riperfusivo effettuato in acuto, che della presenza o meno di patologia multivasale.

Quali accertamenti intraospedalieri in pazienti sottoposti ad angioplastica primaria?

Nelle prime ore-giorni dopo pPCI, l'attenzione deve essere prioritariamente indirizzata al riconoscimento delle eventuali complicanze derivanti dalla procedura stessa e/o dalle terapie farmacologiche periprocedurali: a) controlli accurati dell'accesso vascolare utilizzato per un pronto riconoscimento e trattamento di eventuali complicanze vascolari (ematomi, pseudoaneurismi, fistole artero-venose, ematomi retroperitoneali), b) esami ematochimici per valutare la comparsa di eventuale anemia (correlata ad eventuale complicanza emorragica) o insufficienza renale (iatrogena da mezzo di contrasto), oltre ad eventuale piastrinopenia o leucopenia (iatrogene da trattamenti antitrombotici ed antiaggreganti).

Come in tutti i pazienti con STEMI, indipendentemente dal trattamento riperfusivo effettuato, la conoscenza della funzione ventricolare sinistra è fondamentale ai fini prognostici e terapeutici[3]. L'ecocardiografia è l'indagine più semplice per definire l'estensione del danno infartuale e deve essere eseguita in tutti i pazienti predimissione (indicazione di classe 1, livello di evidenza C)[1]. A differenza dei pazienti sottoposti alla fibrinolisi o non sottoposti al trattamento riperfusivo, nei quali è determinante anche la conoscenza della vitalità residua dell'area infartuata ai fini di un'eventuale rivascolarizzazione, nei pazienti sottoposti a pPCI questo dato non è necessario in quanto non ha nessuna ricaduta terapeutica nell'immediato.

Il riscontro di patologia multivasale alla coronarografia durante pPCI è frequente, ma la problematica dell'eventuale rivascolarizzazione dei vasi non colpevoli dello STEMI, in pazienti clinicamente stabili, non viene affrontata nelle attuali linee guida. In questo contesto l'attenzione è focalizzata soltanto sui pazienti *non* sottoposti a pPCI e, nel caso ci sia indicazione alla rivascolarizzazione, viene considerata esclusivamente la rivascolarizzazione chirurgica nelle seguenti condizioni: in pazienti con angina residua +

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.216.204 Sat, 12 Jul 2025, 04:29:22

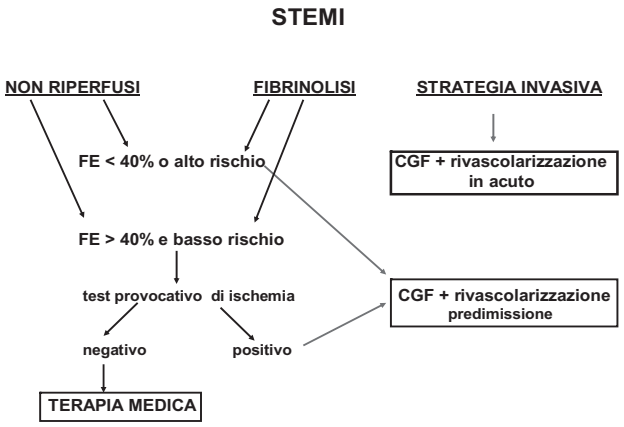

Figura 1. *Approccio diagnostico-terapeutico consigliato per il paziente con infarto miocardico associato a sopraslivellamento del tratto ST (STEMI). CGF = coronarografia; FE = frazione di eiezione. Da Antman et al.[1], modificata.*

a) stenosi del tronco comune, b) stenosi critiche prossimali dell'arteria discendente e circonflessa, c) malattia trivasale e d) malattia bivasale comprendente l'arteria discendente anteriore prossimale insieme alla frazione di eiezione <50% o ischemia inducibile (indicazione di classe IA) in pazienti con angina stabile + malattia bivasale senza arteria discendente anteriore prossimale ma ampia area a rischio[1] (indicazione di classe IB).

Risulta facilmente intuibile che la maggior parte di queste indicazioni non viene rispettata nella pratica clinica in quanto, anche in pazienti con patologia multivasale, la rivascolarizzazione chirurgica è stata ampiamente sostituita da quella percutanea dopo la dimostrazione di sostanziale equivalenza delle due modalità di trattamento, per quanto riguarda la sopravvivenza libera da infarto, mentre la maggiore necessità di reinterventi in quelli sottoposti ad angioplastica verrà molto probabilmente ridimensionata con l'uso di stent a rilascio di farmaco.

Alcuni importanti quesiti relativi ai pazienti clinicamente stabili, con patologia multivasale e già sottoposti a pPCI, sono in attesa di una risposta: a) in quali pazienti va completata la rivascolarizzazione anche sui vasi non responsabili dell'infarto? b) quando farlo? c) come farlo?

Nei pazienti sottoposti a pPCI, la presenza di malattia multivasale è frequente, pari al 45.3-61.7% nei pazienti arruolati nei registri[4,5] e al 48.8% nei pazienti arruolati nello studio randomizzato CADILLAC[6]. In quest'ultimo trial si è osservata una correlazione significativa fra la mortalità a 1 anno e l'estensione della coronaropatia: 3.2, 4.4 e 7.8% rispettivamente in pazienti con malattia mono-, bi- o trivasale; nell'analisi multivariata, la presenza della malattia trivasale è risultata la singola variabile maggiormente predittiva di morte (hazard ratio 2.9, p = 0.009) e morte + infarto (hazard ratio 1.88, p = 0.03). Anche nel registro spagnolo[4] la mortalità era significativamente più alta in presenza di malattia multivasale, già a 30 giorni (12 vs 6%, p = 0.003), generando l'ipotesi che una rivascolarizzazione precoce possa essere utile nel migliorare la sopravvivenza.

Al momento esiste uno solo studio randomizzato fra il trattamento della sola arteria responsabile dell'infarto vs rivascolarizzazione anche di altri vasi, in corso di pPCI[7]: si tratta di uno studio di piccole dimensioni che ha arruolato 69 pazienti, senza dimostrare benefici derivanti da una strategia di rivascolarizzazione completa in corso di pPCI.

I risultati degli studi osservazionali su casistiche adeguate sono controversi. Alcuni non hanno dimostrato benefici di una strategia di rivascolarizzazione multivasale, sia durante che dopo pPCI[5,8], rispetto al solo trattamento della lesione responsabile (Figura 2), altri affermano il contrario[9] dopo aver riscontrato una mortalità ospedaliera significativamente minore in pazienti sottoposti ad angioplastica multivasale (Figura 3), anche dopo correzione per le caratteristiche basali (odds ratio 0.27, intervallo di confidenza 0.08-0.9, p = 0.03).

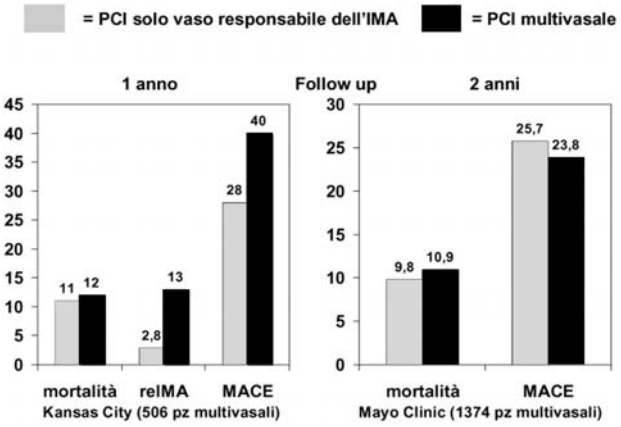

Figura 2. *Outcome clinico dei pazienti multivasali sottoposti ad angioplastica (PCI) della sola lesione responsabile dell'infarto miocardico acuto (IMA) oppure a PCI multivasale[5,8]. MACE = eventi cardiaci avversi maggiori (morte, reinfarto, ulteriori rivascolarizzazioni).*

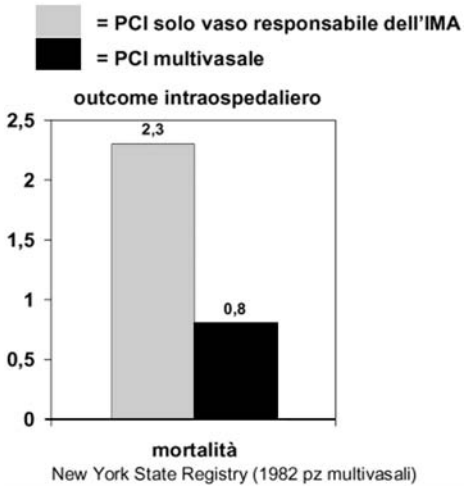

Figura 3. *Outcome clinico intraospedaliero dei pazienti multivasali sottoposti ad angioplastica (PCI) della sola lesione responsabile dell'infarto miocardico acuto (IMA) oppure a PCI multivasale[9].*

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.216.204 Sat, 12 Jul 2025, 04:29:22

In questi studi la scelta se eseguire un'angioplastica mono- o multivasale era a discrezione degli operatori, senza che vi fosse una metodologia univoca nella selezione dei pazienti per una strategia piuttosto che l'altra.

Sembra ragionevole ipotizzare che nei pazienti multivasali sottoposti a pPCI, clinicamente stabili, possa essere eseguito un test provocativo (ECG sotto sforzo, eco-stress o miocardioscintigrafia da sforzo) e procedere con la rivascolarizzazione in presenza di ischemia inducibile clinicamente significativa. Tale test potrebbe essere fatto sia in fase di predimissione che successivamente. Le evidenze attualmente disponibili non aiutano a stabilire il "timing" più opportuno per questi accertamenti.

La modalità di rivascolarizzazione, percutanea o chirurgica, dovrebbe essere scelta sulla base delle stesse indicazioni applicate per altri pazienti affetti da patologia multivasale.

Conclusioni

Nei pazienti sottoposti a pPCI e clinicamente stabili, i successivi controlli predimissione devono essere indirizzati alla pronta diagnosi di eventuali complicanze periprocedurali e/o iatrogene (complicanze vascolari, insufficienza renale, anemia, piastrinopenia o leucopenia) e alla valutazione della funzione ventricolare (con l'ecocardiogramma) in funzione prognostica. Nei pazienti clinicamente stabili e con evidenza di patologia multivasale durante la pPCI, il completamento immediato della rivascolarizzazione rimane discutibile in quanto le poche evidenze disponibili al momento non sembrano supportare questa strategia. L'approccio verosimilmente più ragionevole è quello utilizzato in pazienti con angina stabile, nei quali le decisioni in merito alla rivascolarizzazione vengono prese sulla base clinica, oltre che sulla base degli esiti dei test funzionali e dell'anatomia coronarica.

Bibliografia

1. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to revise the 1999 guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction). J Am Coll Cardiol 2004; 44: E1-E211.
2. Van De Werf F, Ardissino D, Betriu A, et al. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology. Eur Heart J 2003; 24: 28-66.
3. Lee KS, Marwick TH, Cook SA, et al. Prognosis of patients with left ventricular dysfunction, with and without viable myocardium after myocardial infarction. Relative efficacy of medical therapy and revascularization. Circulation 1994; 90: 2687-94.
4. Moreno R, Conde C, Perez-Vizcayno MJ, et al. Prognostic impact of a chronic occlusion in a noninfarct vessel in patients with acute myocardial infarction and multivessel disease undergoing primary percutaneous coronary intervention. J Invasive Cardiol 2006; 18: 16-9.
5. Corpus RA, House JA, Marso SP, et al. Multivessel percutaneous coronary intervention in patients with multivessel disease and acute myocardial infarction. Am Heart J 2004; 148: 493-500.
6. Sorajja P, Gersh BJ, Cox DA, et al. Impact of multivessel disease on reperfusion success and clinical outcomes in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. Eur Heart J 2007; 28: 1709-16.
7. Di Mario C, Mara S, Flavio A, et al. Single vs multivessel treatment during primary angioplasty: results of the multicentre randomised HEpacoat for cuLPrit or multivessel stenting for Acute Myocardial Infarction (HELP AMI) study. Int J Cardiovasc Intervent 2004; 6: 128-33.
8. Chen LY, Lennon RJ, Grantham JA, et al. In-hospital and long-term outcomes of multivessel percutaneous coronary revascualarization after acute myocardial infarction. Am J Cardiol 2005; 95: 349-54.
9. Kong JA, Chou ET, Minutello RM, Wong SC, Hong MK. Safety of single versus multi-vessel angioplasty for patients with acute myocardial infarction and multi-vessel coronary artery disease: report from the New York State Angioplasty Registry. Coron Artery Dis 2006; 17: 71-5.