

Gestione della fase acuta dell'infarto miocardico ST-elevato

Antonino Cartabellotta^{1*}, Carlo Descovich²

¹ Presidente Fondazione GIMBE, ² Responsabile UOSD Qualità ed Efficacia delle Cure, AUSL Bologna

Nell'infarto acuto del miocardico con tratto ST sovraelevato - *ST-segment elevation myocardial infarction* (STEMI) - la priorità fondamentale è ripristinare la perfusione coronarica in maniera rapida e efficace, per limitare gli eventuali danni al miocardio e ridurre la probabilità di esito fatale e di futura insufficienza cardiaca. La riperfusione coronarica può essere ottenuta farmacologicamente (fibrinolisi con reteplase o tenecteplase) oppure meccanicamente, mediante angioplastica percutanea con posizionamento di uno stent - *percutaneous coronary intervention* (PCI).

Questo articolo sintetizza le recenti raccomandazioni del *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) per una riperfusione coronarica efficace e tempestiva nei pazienti con STEMI¹.

Le raccomandazioni del NICE sono basate su una revisione sistematica delle migliori evidenze disponibili e sull'esplicita considerazione della costo-efficacia degli interventi sanitari considerati. Quando le evidenze sono limitate, le raccomandazioni si basano sull'esperienza del gruppo che ha prodotto la linea guida - *Guidelines Development Group* (GDG) - e sulle norme di buona pratica clinica. I livelli di evidenza delle raccomandazioni cliniche sono indicati in corsivo tra parentesi quadre.

1. Valutare l'eleggibilità per la riperfusione coronarica

- In tutti i pazienti con STEMI acuto valutare immediatamente l'indicazione alla riperfusione coronarica con PCI o fibrinolisi, indipendentemente da età, genere o etnia. Dopo un arresto cardiaco conseguente a sospetto STEMI acuto non utilizzare il livello di coscienza residua per determinare se il paziente è eleggibile per l'angiografia coronarica, seguita da PCI primaria se indicata. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e sull'opinione del GDG]*

2. Opzioni terapeutiche

- Avviare il prima possibile la riperfusione coronarica con PCI o fibrinolisi in tutti i pazienti eleggibili con STEMI acuto. *[Raccomandazione basata su una meta-analisi di dati da pazienti individuali e sull'esperienza e sull'opinione del GDG]*
- Nei pazienti con STEMI acuto eseguire l'angiografia coronarica, seguita da PCI primaria se indicata, come strategia ottimale di riperfusione coronarica se:
 - il paziente si presenta entro 12 ore dall'insorgenza dei sintomi
 - è possibile eseguire la PCI primaria entro 120 minuti

dal momento in cui si effettua la fibrinolisi *[Raccomandazione basata su una meta-analisi di dati da pazienti individuali]*

- Nei pazienti con STEMI ed esordio dei sintomi entro 12 ore, scegliere la fibrinolisi se il tempo necessario per eseguire la PCI è superiore a 120 minuti.

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da moderata a molto bassa da trial controllati randomizzati e sull'esperienza e sull'opinione del GDG]

- Somministrare terapia medica, secondo le linee guida NICE per il dolore toracico di recente insorgenza² e per la prevenzione secondaria dopo infarto del miocardio³, ai pazienti con STEMI acuto non eleggibili per la riperfusione:

- che si presentano troppo tardi per beneficiare della riperfusione
- con comorbidità o rischio di emorragia che rendono inappropriata la riperfusione
- nei quali la coronarografia non pone indicazione a PCI primaria.

[Raccomandazione basata sull'esperienza e sull'opinione del GDG]

- Considerare l'angiografia coronarica, seguita da PCI primaria se indicata, per i pazienti con STEMI acuto che si presentano oltre 12 ore dall'insorgenza dei sintomi con segni persistenti di ischemia miocardica. *[Raccomandazione basata sull'esperienza e sull'opinione del GDG]*

- Ai pazienti con STEMI acuto per i quali è stata pianificata una PCI primaria non somministrare di routine, prima dell'arrivo al laboratorio di emodinamica, inibitori della glicoproteina IIb/IIIa o fibrinolitici. *[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da bassa a molto bassa da trial controllati randomizzati e*

Citazione. Cartabellotta A. Gestione della fase acuta dell'infarto miocardico ST-elevato. Evidence 2013;5(10): e1000063.

Pubblicato 27 novembre 2013

Copyright. © 2013 Cartabellotta. Questo è un articolo open-access, distribuito con licenza *Creative Commons Attribution*, che ne consente l'utilizzo, la distribuzione e la riproduzione su qualsiasi supporto esclusivamente per fini non commerciali, a condizione di riportare sempre autore e citazione originale.

Fonti di finanziamento. Nessuna.

Conflitti d'interesse. Nessuno dichiarato.

Provenienza. Non commissionato, non sottoposto a peer-review.

* E-mail: nino.cartabellotta@gimbe.org

sull'esperienza e sull'opinione del GDG]

- Ai pazienti con STEMI acuto e shock cardiogeno che si presentano entro 12 ore dall'insorgenza dei sintomi di STEMI, eseguire l'angiografia coronarica, seguita da PCI primaria se indicata.

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da bassa a molto bassa da trial controllati randomizzati e sull'esperienza e sull'opinione del GDG]

- Nei pazienti con STEMI acuto considerare l'aspirazione del trombo durante la PCI primaria.

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da bassa a molto bassa da trial controllati randomizzati e sull'esperienza e sull'opinione del GDG]

- Considerare l'accesso arterioso radiale (da preferire a quello femorale) nei pazienti sottoposti ad angiografia coronarica, seguita da PCI primaria se indicata.

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da bassa a molto bassa da trial controllati randomizzati e sull'esperienza e sull'opinione del GDG]

- Quando si predispongono servizi in grado di offrire la PCI primaria ai pazienti con STEMI acuto, tenere conto che gli esiti sono fortemente legati alla rapidità con cui viene eseguita la PCI primaria, e che possono essere influenzati dal numero di procedure eseguite dal laboratorio di emodinamica.

[Raccomandazione basata su evidenze di bassa qualità da studi basati su registri]

3. Pazienti trattati con fibrinolisi

- Eseguire un elettrocardiogramma 60-90 minuti dopo la somministrazione della terapia fibrinolitica. Nei pazienti con residuo sovraslivellamento del tratto ST, indicativo di una mancata efficacia della riperfusione coronarica:

- eseguire immediatamente un'angiografia coronarica, seguita da PCI primaria se indicata
- non ripetere la fibrinolisi

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da elevata a bassa da trial controllati randomizzati]

- Se un paziente dopo fibrinolisi presenta ischemia miocardica ricorrente, eseguire un'angiografia coronarica se appropriata, seguita da PCI primaria se indicata

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da elevata a molto bassa da trial controllati randomizzati]

- Valutare l'opportunità di eseguire comunque una coronarografia durante lo stesso ricovero ospedaliero per i pazienti con fibrinolisi efficace.

[Raccomandazione basata su evidenze di qualità da elevata a molto bassa da trial controllati randomizzati]

4. Quali potenziali ostacoli per l'implementazione?

Nel Regno Unito, il *National Infarct Angioplasty Project*, finanziato dal Department of Health⁴, ha stabilito nel

2008 che una strategia nazionale basata sulla PCI per la riperfusione coronarica è sia praticabile che costo-efficace rispetto alla precedente strategia basata sulla fibrinolisi⁵. Da allora in Inghilterra l'implementazione di un servizio nazionale di angioplastica primaria è stata per lo più completata: a oggi viene eseguita PCI primaria in oltre il 90% dei pazienti con STEMI eleggibili. Incrementare ulteriormente questa percentuale significherebbe aumentare l'accesso ai servizi per gli abitanti delle aree rurali, sfida che si basa sulla necessità di trasferire tempestivamente questi pazienti. Per migliorare l'accesso dei pazienti di queste comunità, è stata prevista la creazione di alcuni centri aggiuntivi di PCI primaria, oltre ad un potenziamento dell'utilizzo dell'eliambulanza.

Considerato che la fibrinolisi rimarrà comunque la terapia indicata per una rilevante minoranza di pazienti, è necessario prevedere il mantenimento delle competenze dei professionisti in servizio sulle ambulanze di queste zone rurali.

L'organizzazione dei servizi di PCI deve tenere conto delle necessità di eseguire un numero sufficiente di procedure interventistiche (non solo PCI primaria) al fine di preservare la competenza dei centri e dei singoli professionisti, oltre che di fornire il servizio di PCI h24.

5. Quali priorità per la ricerca futura?

Il GDG ha identificato le seguenti priorità per la ricerca futura:

- Se un paziente con STEMI acuto si presenta entro un ora dall'insorgenza dei sintomi, è preferibile sottoporlo a fibrinolisi secondo un percorso che assicuri brevi tempi di esecuzione (*call-to-needle*), oppure è meglio trasferirlo in un centro in grado di eseguire una PCI primaria entro 120 minuti?
- Nei pazienti con STEMI acuto che si presentano oltre un'ora dopo l'insorgenza dei sintomi, il ritardo di 120-180 minuti dovuto all'esecuzione della PCI primaria migliora gli esiti rispetto alla fibrinolisi pre-ospedaliera?
- Nei pazienti con STEMI acuto qual è l'efficacia e la costo-efficacia dell'accesso arterioso radiale rispetto a quello femorale per la coronarografia o la PCI primaria?
- La PCI multi-vasale eseguita in occasione di uno STEMI acuto presenta vantaggi rispetto a una PCI solo sul vaso "responsabile" della lesione ischemica, seguita da successiva rivascolarizzazione in elezione guidata da sintomi ed evidenze di ischemia?
- Nei pazienti con STEMI acuto qual è la relazione tra il volume di PCI primarie effettuate e il miglioramento degli esiti?

BIBLIOGRAFIA

1. National Institute for Health and Care Excellence. The acute management of myocardial infarction with ST-segment eleva-

tion. (Clinical guideline 167) July 2013. Disponibile a: <http://guidance.nice.org.uk/CG167>. Ultimo accesso: 27 novembre 2013.

2. National Institute for Health and Clinical Excellence. Chest pain of recent onset: assessment and diagnosis of recent onset chest pain or discomfort of suspected cardiac origin. (Clinical guideline 95) March 2010. Disponibile a: <http://guidance.nice.org.uk/CG95>. Ultimo accesso: 27 novembre 2013.

3. National Institute for Health and Clinical Excellence. Post myocardial infarction: secondary prevention in primary and secondary care for patients following a myocardial infarction. (Clinical guideline 48) May 2007. Disponibile a: <http://guidance.nice.org.uk/CG48>. Ultimo accesso: 27 novembre 2013.

4. Department of Health. Treatment of heart attack national guidance: final report of the National Infarct Angioplasty Project (NIAP). Department of Health, 2008.

5. Wailoo A, Goodacre S, Sampson F, Alava MH, Asseburg C, Palmer S, et al. Primary angioplasty versus thrombolysis for acute ST-elevation myocardial infarction: an economic analysis of the National Infarct Angioplasty Project. *Heart* 2010;96:668-72.