



## Troponine: esame sensibile e specifico per diagnosticare l'infarto miocardico acuto

**Data** 24 giugno 2012  
**Categoria** cardiovascolare

Nel paziente con dolore toracico il dosaggio della troponina al baseline e a distanza di 3 ore permette di confermare o escludere la presenza di infarto miocardico con un'accuratezza molto elevata.

Nel paziente con dolore toracico è essenziale escludere una patologia ischemica cardiaca. E' noto che spesso è sufficiente per la diagnosi un elettrocardiogramma che mostri le alterazioni tipiche dell'infarto miocardico oppure alterazioni della fase di ripolarizzazione tipiche per ischemia. Tuttavia un elettrocardiogramma negativo non può di per sé escludere un infarto acuto. Per questo nei Pronto Soccorso è di prassi anche il dosaggio di vari markers di necrosi (CK-MB, CPK, troponine, etc.).

Le troponine sono considerate un esame molto sensibile e specifico di necrosi miocardica. In uno studio è stata valutata la performance di un nuovo metodo di dosaggio ad alta sensibilità della troponina I (Architect STAT High Sensivity). La nuova metodologia è stata confrontata con il dosaggio della troponina I tramite il metodo standard denominato Architect STAT. Sono stati studiati più di 1800 pazienti presentatisi al Pronto Soccorso per sospetta sindrome coronarica acuta. Nella popolazione studiata la prevalenza dell'infarto miocardico acuto è stata del 22,7%. Il dosaggio della troponina I è stato eseguito al baseline e dopo 3 ore. Al baseline il nuovo metodo mostrava una sensibilità per infarto acuto dell'82,3% (sensibilità del metodo standard del 79,4%) e un valore predittivo negativo del 94,7% (valore predittivo negativo del metodo standard del 94%). A tre ore per entrambe le metodiche la sensibilità era del 98,2% e il valore predittivo negativo del 99,4%.

Con questi dati è possibile riassumere la performance del test a tre ore come esemplificato nella tabella sottostante.

Su 1000 pazienti con le caratteristiche di quelli studiati:  
- 227 hanno un infarto: il test ne individua 223 mentre 4 risulteranno dei falsi negativi  
- 773 non hanno un infarto: il test ne individua 770 mentre 3 saranno dei falsi positivi

Valore predittivo positivo: 98,6% (su 100 test positivi ci saranno 1,4 falsi)

Valore predittivo negativo: 99,4% (su 100 test negativi ci saranno 0,4 falsi)

4) su 1000 volte il test sbaglia solo 7 volte

Possiamo quindi concludere che il dosaggio della troponina al baseline e a distanza di 3 ore permette di confermare o escludere la presenza di infarto miocardico con una accuratezza molto elevata.

E' opportuno però ricordare che di fronte ad un paziente con dolore toracico non c'è solo l'infarto miocardico da escludere. Potrebbe trattarsi per esempio di una angina instabile o di una dissecazione aortica, condizioni gravi e pericolose per la vita del paziente e in cui ECG e troponine potrebbero essere normali. Pertanto è sempre opportuno usare molta prudenza prima di dimettere precocemente dal Pronto Soccorso un paziente con dolore toracico, pur in presenza di accertamenti negativi, soprattutto in soggetti con fattori di rischio cardiovascolare. Talora conviene protrarre l'osservazione per più ore perchè va sempre ricordato che nessun test è perfetto ed esistono sempre i falsi negativi, per quantorari.

**Renato Rossi**

### Referenze

Keller T et al. Serial changes in highly sensitive troponin I assay and early diagnosis of myocardial infarction. JAMA 2011 Dec 28; 306:2684.