



# LE TROPONINE CARDIACHE NEL DOLORE TORACICO IN URGENZA: METODI TRADIZIONALI E AD ALTA SENSIBILITÀ A CONFRONTO



M. Zaninotto, M. M. Mion, N. Vajente, L. M. Biasucci\*, M. Plebani

Servizio di Medicina di Laboratorio, Azienda Ospedaliera-Università, Padova

\*Istituto di Cardiologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

## INTRODUZIONE

Per la misura delle troponine cardiache (cTn) I (cTnI) e T (cTnT), riconosciuto gold standard biochimico per la diagnosi di infarto miocardico, sono attualmente disponibili nuovi metodi ad alta sensibilità (high sensitivity, hs), caratterizzati da un coefficiente di variazione (CV) 10% alla concentrazione di cTn corrispondente al 99° percentile dei valori ottenuti in una popolazione di soggetti sani (1).

Scopo dello studio. Confrontare l'accuratezza diagnostica di metodi tradizionali e di nuovi metodi ad alta sensibilità per la determinazione della cTn in pazienti (pz) con dolore toracico in Dipartimento di Emergenza (PS).

## MATERIALI e METODI

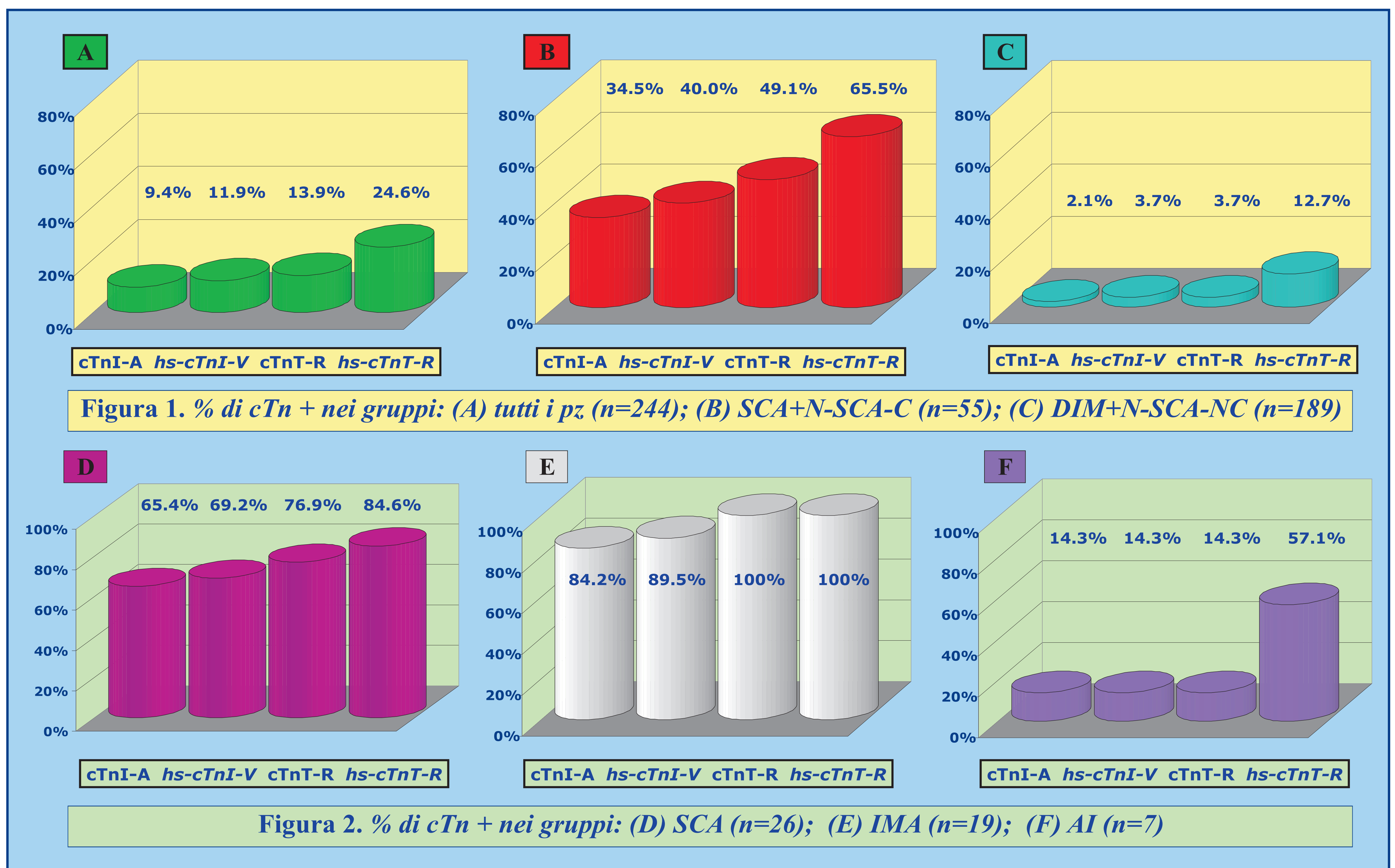
Popolazione studiata. Sono stati arruolati n=244 pz con dolore toracico in PS: maschi n = 142, femmine n = 102; età: 50° percentile, range = 64, 15-94 anni; tempo dall'inizio del dolore all'arrivo in PS: <3h, n = 75 (31%); 3-6h, n = 39 (16%); >6h, n = 130 (53%). I pz sono stati suddivisi in 4 gruppi in base alla diagnosi di dimissione: DIM = pz dimessi dal PS (n = 174); SCA = pz con sindrome coronarica acuta (n = 26) (IMA, infarto miocardico acuto, n = 19; AI, angina instabile, n = 7); N-SCA-C = pz non-SCA con dolore toracico di origine cardiaca (n = 29); N-SCA-NC = pz non-SCA con dolore toracico di origine non cardiaca (n = 15).

Metodi. Sono stati impiegati i sistemi analitici: AIA-1800 ST (Tosoh, Bioscience) (cTnI-A), Dimension VISTA (Siemens Healthcare Diagnostics) (hs-cTnI-V), Elecsys 2010 (Roche Diagnostics) (cTnT-R), Modular Analytics E170 (Roche Diagnostics) (hs-cTnT-R).

cTn corrispondente al 99° percentile e al CV 10%: cTnI-A = 0.04 e 0.06 g/L; cTnT-R = <0.01 e 0.03 g/L; hs-cTnI-V = 0.045 e <0.040 g/L; hs-cTnT-R = 14 e 13 ng/L.

Livello decisionale per danno miocardico: CV ≤ 10%, cTnI-A = 0.06 g/L, cTnT-R = 0.03 g/L; 99° percentile, hs-cTnI-V = 0.045 g/L, hs-cTnT-R = 14 ng/L.

## RISULTATI



## DISCUSSIONE e CONCLUSIONI

L'impiego di metodi ad alta sensibilità migliora la gestione in urgenza del paziente con dolore toracico, rendendo la troponina marcatore biochimico sensibile oltre che specifico. Il monitoraggio dei pazienti dimessi con troponina positiva, consentirà di valutare se la migliorata sensibilità analitica aumenti la predittività del marcatore per eventi cardiaci o ne comprometta la specificità. (1) JAm Coll Cardiol 2007; 50:2173-95.