

gennaio 2011



# Lettera dal Laboratorio LaURO- Lab. Unico Romagna

## Lettera dal Laboratorio

### Metodo, unità di misura e cut-off nuovi per la Troponina

Nei mesi scorsi è stato reso disponibile un nuovo metodo per la determinazione della Troponina T denominato **troponina T ad alta sensibilità o "high sensitivity troponin T" (TnT hs)**. Il metodo impiegato in precedenza non sarà più disponibile a partire dal 31 gennaio 2011 e non vi sono pertanto alternative alla introduzione del nuovo metodo. Le problematiche relative all'adozione del nuovo metodo interessano molti specialisti. Il **10 gennaio 2011** si è svolto un incontro presso il Laboratorio Unico di AVR di Pievesestina a cui hanno partecipato numerosi "addetti ai lavori" tra cui: Galvani, Nunziatini, Ricotti, Flamini, Caravita (Forlì); Valenti, Pazzaglia, Parolo, Zucconi, Ravaglia, Della Casa (Ravenna); Volpones, Piovaccari, Durante, Gambetti, Galletti (Rimini); Prati, Tisselli, Fanciulli, Cuppini (Cesena) in cui si sono valutati e discussi i numerosi aspetti della introduzione del nuovo metodo. Dopo un'ampia discussione si è concordato che tutti i laboratori di AVR adotteranno simultaneamente il nuovo metodo

**dalle ore 14 del 1 febbraio 2011**

ed è stato definito il "format" del nuovo referto.

Gli effetti che avrà l'introduzione della Troponina hs saranno monitorati attraverso audit svolti a distanza ravvicinata.

Si rimane a disposizione se si rendessero necessarie ulteriori informazioni.

*Il Direttore del CoreLab di AVR Romolo Dorizzi*

Sommarrio		I responsabili ed i dirigenti dei Laboratori a Risposta Rapida sono a disposizione per informazioni
Troponina T hs	Pag. 1	
Raccomandazioni per l'uso	Pag. 2	
Eur Heart J 2010; 31:2197-2206	Pag. 2	
Memento	Pag. 3	
Il vecchio referto per TnT	Pag. 4	
Il nuovo referto per TnT hs	Pag. 4	

## Raccomandazioni per l'introduzione e l'impiego della Troponina T hs raccolte dalla letteratura corrente e condivisa dai clinici e dai laboratoristi di AVR (Pievesestina, 10 gennaio 2011)

- 1) Le aziende di diagnostici hanno sostituito i metodi per la determinazione della Troponina I & della Troponina T con quelli ad alta sensibilità.
- 2) I professionisti ritengono che l'adozione nella pratica clinica di metodi con prestazioni non ancora del tutto conosciute e studiate comporti delle difficoltà che devono essere considerate (Eur Heart J 2010; 31: 2197-2206; Pag.3).
- 3) Dal **1 febbraio 2011** i LRR dell'AVR adotteranno l'unità di misura **ng/L**.
- 4) Il metodo ad alta sensibilità che sarà usato presso i LRR dal **1 febbraio 2011** misura una concentrazione di 50 ng/L nei campioni in cui la concentrazione di TnT risultava di 0.03 ug/L (30 ng/L) quando misurata con il metodo precedente (Giannitsis et al Clin Chem 2010; 56:254-61+dati ottenuti dal LRR di Ravenna).
- 5) E' stata adottata una concentrazione di **15 ng/L per il rule-out** di danno miocardico e una concentrazione di **50 ng/L per il rule-in** di danno miocardico.
- 6) La concentrazione di Troponina hs aumenta in numerose patologie cardiache al di fuori dell'infarto miocardico (Tabella a pag.3).
- 7) **Evitando di usare un metodo sensibile come la TROPONINA T hs nei pazienti ricoverati senza clinica suggestiva di sindrome coronaria acuta si riduce il rischio di risultati falsi positivi.**
- 8) La Troponina T hs è più alta nell'uomo, aumenta con l'età e, praticamente, in tutti i pazienti in dialisi.
- 9) In alcuni casi la raccolta di un secondo campione può essere utile. Variazioni **(Delta) inferiori al 30% non sono compatibili con patologia acuta**; variazioni **(Delta) superiori al 100% sono compatibili con patologia acuta**
- 10) L'aumento della Troponina T hs ha caratteristiche di precocità comparabili alla mioglobina (NICE. Chest pain of recent onset: Assessment and diagnosis of recent onset chest pain or discomfort of suspected cardiac origin 2010).

## Recommendations for the use of cardiac troponin measurement in acute cardiac care<sup>†</sup>

**Kristian Thygesen\*, Johannes Mair, Hugo Katus, Mario Plebani, Per Venge, Paul Collinson, Bertil Lindahl, Evangelos Giannitsis, Yonathan Hasin, Marcello Galvani, Marco Tubaro, Joseph S. Alpert, Luigi M. Biasucci, Wolfgang Koenig, Christian Mueller, Kurt Huber, Christian Hamm, and Allan S. Jaffe, the Study Group on Biomarkers in Cardiology of the ESC Working Group on Acute Cardiac Care**

Department of Medicine and Cardiology, Aarhus University Hospital, Tage-Hansens Gade 2, DK-8000 Aarhus C, Denmark

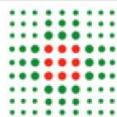
Received 24 June 2009; revised 6 January 2010; accepted 26 June 2010; online publish-ahead-of-print 3 August 2010

# Memento

*Principali patologie non ischemiche in cui la concentrazione plasmatica delle troponine cardiache può aumentare*

- Miocardite/Pericarditi
- Cardiopatia dilatativa
- Scompenso cardiaco
- Cardioversione
- Cuore polmonare acuto
- Contusione miocardica
- Trauma (chirurgico)
- Tossicità da chemioterapici (Antracicline, 5-FU)
- Sepsi
- Insufficienza renale cronica

# Referto relativo alla troponina T impiegato fino alle ore 14.00 del 1 febbraio 2011



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Area Vasta Romagna

Programma di Patologia Clinica  
e  
Medicina Trasfusionale

Pag.: 1 / 1

Doc. n. 10741399 prodotto il: 13/01/2011 Ore: 17:49 Routine  
Richiesta: **43039316** **13/01/2011** Ore: 17:31

455555 41-RA PROVA  
Sig. **PROVALU PROVALU**  
Data Nascita: 12/02/1980 Età: 30 Anni Sesso: M  
Id. Paz.: 18500008

Esame	Esito	U.M.	Intervalli Riferimento
[41] S/P-Troponina T (Modular E)	<b>0.03</b>	ug/L	< 0.03

#### SEDE DI ESECUZIONE ESAMI E DIRETTORI RESPONSABILI

AUSL CE [51] Pievesestina	Laboratorio di riferimento tel. 0547394811 dr. R.Dorizzi, dr.ssa F.Benini
AUSL CE [51] Pievesestina	Officina Trasfusionale tel. 0547394889 dr. R.Chicchi
AUSL CE [21] Cesena	Lab.R.R. tel. 0547352944 dr.ssa L.Prati S.Trasfusionale tel. 0547302920 dr.ssa R.Santarelli
AUSL FO [11] Forlì	Lab.R.R. tel. 0543731663 dr.ssa R.Nunziatini S.Trasfusionale tel. 0543735070 dr. G.Migliori
AUSL RN [31] Rimini, [32] Riccione	Lab.R.R. tel. 0541705392 dr. G.Volpones S.Trasfusionale tel. 0541705371 dr.ssa S.Nucci
AUSL RA [41] Ravenna, [42] Faenza, [43] Lugo	Lab.R.R. tel. 0544285313 dr.ssa S.Valenti S.Trasfusionale tel. 0544285632 dr.ssa I.Tomasini

Copia cartacea dell'originale informatico conservato presso l'archivio delle aziende di Area Vasta

# Referto relativo alla troponina T ad alta sensibilità impiegato dalle ore 14 del 1 febbraio 2011



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Area Vasta Romagna

Programma di Patologia Clinica  
e  
Medicina Trasfusionale

Pag.: 1 / 1

Doc. n. 10743517 prodotto il: 14/01/2011 Ore: 09:19 Routine  
Richiesta: **50000080** **14/01/2011** Ore: 08:57

455555 41-RA PROVA  
Sig. **PROVALU PROVALU**  
Data Nascita: 12/02/1980 Età: 30 Anni Sesso: M  
Id. Paz.: 18500008

Esame	Esito	U.M.	Intervalli Riferimento
[51] S/P-Troponina T (Modular E)	<b>25</b>	ng/L	15 ng/L : cut-off per rule-out danno miocardico 50 ng/L : cut-off per rule-in danno miocardico
<p>Utile valutare il Delta dopo 3-6 ore: &lt; del 30% non compatibile con patologia acuta, &gt; del 100% compatibile con patologia acuta. -----NB: La TnT-hs è più alta nell'uomo e aumenta con l'età.-----</p>			

#### SEDE DI ESECUZIONE ESAMI E DIRETTORI RESPONSABILI

AUSL CE [51] Pievesestina	Laboratorio di riferimento tel. 0547394811 dr. R.Dorizzi, dr.ssa F.Benini
AUSL CE [51] Pievesestina	Officina Trasfusionale tel. 0547394889 dr. R.Chicchi
AUSL CE [21] Cesena	Lab.R.R. tel. 0547352944 dr.ssa L.Prati S.Trasfusionale tel. 0547302920 dr.ssa R.Santarelli
AUSL FO [11] Forlì	Lab.R.R. tel. 0543731663 dr.ssa R.Nunziatini S.Trasfusionale tel. 0543735070 dr. G.Migliori
AUSL RN [31] Rimini, [32] Riccione	Lab.R.R. tel. 0541705392 dr. G.Volpones S.Trasfusionale tel. 0541705371 dr.ssa S.Nucci
AUSL RA [41] Ravenna, [42] Faenza, [43] Lugo	Lab.R.R. tel. 0544285313 dr.ssa S.Valenti S.Trasfusionale tel. 0544285632 dr.ssa I.Tomasini

Copia cartacea dell'originale informatico conservato presso l'archivio delle aziende di Area Vasta