

COMISIÓN DE MAGNITUDES BIOLÓGICAS RELACIONADAS CON LA URGENCIA MÉDICA

TROPONINA CARDIACA (Tnc)

Utilidad: diagnóstico del Síndrome Coronario Agudo (SCA). *Rule-out* y *rule-in* del infarto agudo de miocardio (1-3).

Intervalo mínimo de repetición (días/meses años/indefinido): horas, dependiendo del método de medición de Tnc:

1. Ensayos de alta sensibilidad (Tnc-as):

- Algoritmo Tnc-as 0 hora: basado en niveles inferiores a la llegada de Tnc-as al límite de detección con una evolución del dolor torácico igual o síntomas compatibles con isquemia ≥ 3 horas: medida de las concentraciones de Tnc-as en admisión (4, 5).
- Algoritmo 0-1 hora: medida de las concentraciones de Tnc-as en admisión y 1 hora después (2).
- Algoritmo 0-3 horas: medida de las concentraciones de Tnc-as en admisión y 3 horas después. Considerar la medida de una 3ª Tnc-as en aquellos pacientes con Tnc-as al ingreso $< p99$, Tnc-as a las 3 horas $\geq p99$ y delta o porcentaje de cambio entre ambas $< 50\%$ (1, 2).

2. Ensayos contemporáneos o convencionales:

- Algoritmo 0-6 horas: medida de las concentraciones de Tnc en admisión y 6 horas después.

Tipo de paciente (Ingresado/Hospitalario/Hospital de Día): pacientes ingresados y, mayoritariamente, pacientes a su llegada al servicio de urgencias con sospecha de SCA.

Principal motivo de rechazo (aplicación guías clínicas/ motivos fisiopatológicos /obsolescencia otros (especificar)):

1. No aplicar su solicitud en el paciente sin sintomatología compatible con isquemia miocárdica o daño miocárdico.
2. Criterios preanalíticos: interferencia por hemólisis y/o biotina (6).

Excepciones al intervalo de repetición: Ninguna

Momento del proceso analítico en que deba aplicarse (Prepreanalítico, Preanalítico, Analítico, o Postanalítico): preanalítico y analítico

Bibliografía:

1. Alquézar-Arbé A, Sanchís J, Guillén E, Bardají A, Miró O, Ordóñez-Llanos J. Documento de consenso: Utilización e interpretación de la troponina cardiaca para el diagnóstico del infarto agudo miocardio en los servicios de urgencias. *Emergencias*. 2018; 30:336-49.

2. Roffi M, Patrono C, Collet JP, Mueller C, Valgimigli M, Andreotti F, et al. ESC Scientific Document Group. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. Task Force for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J.* 2016; 37:267-315.
3. Thygesen K, Alpert J, Jaffe S, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow D, et al. ESC Scientific Document Group; Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *Glob Heart.* 2018;13:305-38.
4. Pickering JW, Than MP, Cullen L, Aldous S, Ter Avest E, Body R, et al. Rapid rule-out of acute myocardial infarction with a single high-sensitivity cardiac troponin T measurement below the limit of detection: A collaborative meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2017; 68:1-12.
5. Body R, Reynard C. One shot to rule out: Does the limit of detection of a high-sensitivity troponin assay hit the mark? *Clin Chem.* 2017;63:21-3.
6. Saenger AK, Jaffe AS, Body R, Collison PO, Kavsak PA, Lam CSP, et al. Cardiac troponin and natriuretic peptide analytical interferences from hemolysis and biotin: educational aids from the IFCC Committee on Cardiac Biomarkers (IFCC C-CB). *Clin Chem Lab Med.* 2018 Oct 6. pii: /j/cclm.ahead-of-print/cclm-2018-0905/cclm-2018-0905.xml. doi: 10.1515/cclm-2018-0905. [Epub ahead of print].