

Variaciones en patrones de práctica en pacientes con alto riesgo cardiovascular sometidos a cirugía no cardíaca con reporte de troponinas positivas en Bucaramanga

Proyecto en curso

Rey Rueda Juan Esteban
Medicina,
UNABJrey10@unab.edu.co

Mendoza Díaz Juan Camilo
Medicina, UNAB
Jmendoza10@unab.edu.co

Ardila Báez Manuel Alonso
Medicina, UNAB
mardila8@unab.edu.co

Universidad Autónoma de Bucaramanga

RESUMEN

Actualmente se considera que los marcadores bioquímicos son de fundamental importancia en el diagnóstico y evaluación del síndrome coronario agudo, especialmente la determinación de los niveles séricos de troponinas T de alta sensibilidad para la detección de lesión de la célula miocárdica. En los servicios de salud una elevación de los niveles de troponinas conlleva la instauración de conductas y patrones de práctica médica por parte de los profesionales en salud siguiendo determinados protocolos y conocimientos previos en busca del mayor beneficio para el paciente, pero que no siempre resulta ser el manejo adecuado y recomendado por las guías oficiales de práctica clínica avaladas por las sociedades médicas. Es por ello que consideramos importante determinar los patrones de práctica por parte de los médicos tratantes ante el reporte de niveles elevados de troponinas en pacientes con moderado y alto riesgo cardiovascular sometidos a cirugía no cardíaca en dos centros asistenciales de tercer nivel en Bucaramanga. Ante la evidencia de que niveles elevados de troponina T de cuarta generación en los primeros 3 días después de una cirugía no cardíaca permiten establecer éste como un fuerte predictor de mortalidad postoperatorio por complicaciones cardiovasculares, se estableció que 1 de 6 pacientes con valores de troponina T de al menos 0.30 ng/mL mueren dentro de los primeros 30 días tras la cirugía.[1] Ante estos hallazgos, al determinar los patrones de práctica de los médicos tratantes en los primeros días tras una elevación de estos biomarcadores, se hace de vital importancia evaluar los resultados frente a posibles complicaciones cardiovasculares, específicamente al Síndrome Coronario Agudo. Así, Pretendemos determinar si los patrones de práctica médica en nuestro medio se ajustan a las recomendaciones en intervención para el manejo de pacientes con síndrome coronario agudo y marcadores bioquímicos positivos, especialmente troponinas.

Este material es presentado al *VI Encuentro Institucional de Semilleros de Investigación UNAB*, una actividad carácter formativo. La Universidad Autónoma de Bucaramanga se reserva los derechos de divulgación con fines académicos, respetando en todo caso los derechos morales de los autores y bajo discrecionalidad del grupo de investigación que respalda cada trabajo para definir los derechos de autor. **Conserve esta información**

ABSTRACT

Currently is considered that biochemical markers are fundamental importance in the diagnosis and evaluation of acute coronary syndrome, especially the determination of serum levels of high-sensitivity troponin T for the detection of myocardial cell injury. Health services in an elevation of serum troponin entails the establishment of behaviors and practice patterns by health professionals follow certain protocols and prior knowledge in search of greater benefit to the patient, but not always be the proper and official guidelines recommended by clinical practice endorsed by medical societies. That is why we consider it important to determine patterns of practice by physicians to report elevated levels of troponin in patients with moderate and high cardiovascular risk in no cardiac surgery in two tertiary care centers in Bucaramanga. Given the evidence that elevated levels of troponin T fourth generation in the early 3days after no cardiac surgery allow establishing this as a strong preacher of postoperative mortality from cardiovascular complications. It was established that 1 of 6 patients with troponin T values of at least 0.30 ng / mL die within the first 30days after surgery. [1]Given these findings, to determine the practice patterns of physicians in the first days after a rise of these biomarkers, it is vital to evaluate the results against cardiovascular complications, specifically acute coronary syndrome. So wanted to determine if patterns of medical practice in our recommendations fit into intervention for the management of patients with acute coronary syndrome and positive biochemical markers, particularly troponin.

Área de Conocimiento

Ciencias de la salud.

Palabras Clave

Troponina T, patrones de práctica, riesgo perioperatorio, riesgo cardiovascular.

1. INTRODUCCIÓN

Mientras los avances quirúrgicos han logrado cambiar la cantidad y calidad de vida de la población, el envejecimiento y la consecuente morbilidad reducen este potencial. Los 500,000 a 900,000 eventos aterotrombóticos luego de cirugías no cardíacas mundialmente amenazan el beneficio de estas intervenciones. Pese a su progresiva importancia para la salud pública, hay

importantes brechas del conocimiento del riesgo cardiovascular perioperatorio. Las escalas de riesgo tienen limitada validez y, la reciente disponibilidad de medir marcadores bioquímicos sugiere una importante frecuencia e impacto pronóstico de los infartos miocárdicos (IM) silentes postoperatorios. El síndrome coronario agudo suele cursar con una elevación progresiva de los marcadores bioquímicos en respuesta a la lesión cardíaca, las proteínas contráctiles de la fibra miocárdica, troponinas T e I, aumentan sus niveles en sangre entre la sexta y décima hora después de ocurrida la lesión [2] por lo tanto su medición se convierte en uno de los principales elementos para la detección temprana y manejo oportuno del IM el cual se ha demostrado que es la causa más común de complicación perioperatoria vascular mayor.[3] Teniendo en cuenta que niveles elevados de troponinas después de cirugías no cardíacas son un predictor independiente trascendental de mortalidad hasta un (1) año después de la cirugía (OR 6.7; 95% IC, 4.1-10.9) [4], se hace obligatorio en los médicos tratantes tener conocimiento del gran valor de estas pruebas bioquímicas y el enfoque clínico que se debe tener cuando se presente una elevación anormal de las troponinas. Actualmente diferentes guías de práctica clínica recomiendan algoritmos para el manejo de síndrome coronario agudo y elevaciones de troponinas, en la cual se establece que pacientes con alta probabilidad pre-test de SCA según síntomas, factores de riesgo, alteraciones en el ECG y troponinas elevadas tienen un gran beneficio si reciben un tratamiento agresivo dirigido a evitar la trombosis coronaria con antiagregantes, angiografía coronaria y revascularización, mientras que cuando por el cuadro clínico es poca la probabilidad de un SCA aun con presencia de troponinas elevadas, se debe tratar de identificar otra causa subyacente de la elevación de la troponina distinta a un proceso isquémico cardíaco.[5]

Ante lo anterior, determinar las conductas médicas que se tienen frente a una elevación de troponinas en pacientes previamente intervenidos quirúrgicamente es de vital importancia pues permite comparar estas conductas y mejorar el proceso de atención en relación con las conductas recomendadas a nivel nacional e internacional por guías de práctica clínica en el manejo de SCA y elevación de troponinas.

2. CONTENIDO DEL ARTÍCULO:

2.1. Objetivos:

2.1.1. Objetivo general: Determinar los patrones de práctica médica a partir de la elevación de biomarcadores de necrosis miocárdica (troponina T) en pacientes con moderado y alto riesgo cardiovascular sometidos a cirugía no cardíaca en dos instituciones de tercer nivel en Bucaramanga.

2.1.2. Objetivos específicos: 1) Establecer la tasa de prescripción de medicamentos y procedimientos con probada eficacia en el tratamiento de síndromes coronarios agudos posterior al reporte de troponinas elevadas

2) Estimar en esta población la asociación entre los niveles de troponinas postoperatorias y el desarrollo de eventos cardiovasculares y mortalidad por esta causa .

3) Determinar las conductas médicas al egreso hospitalario de los pacientes con reporte de troponinas elevadas durante su hospitalización

2.2. Metodología de Investigación:

2.2.1 Materiales y métodos: Tipo de estudio: Estudio de tipo descriptivo, de corte transversal. Lugar: Fundación oftalmológica de Santander- Clínica Carlos Ardila Lulle (FOSCAL), Hospital Universitario de Santander (HUS). Población de estudio: Pacientes mayores de 45 años con alto riesgo cardiovascular sometidos a cirugía no cardíaca en dos instituciones hospitalarias de tercer nivel en Bucaramanga. Muestra: 250 pacientes. Variables: Demografía, procedimiento quirúrgico, valores de troponinas, conducta médica posterior al reporte de la troponina (sin acción, observación, remisión, solicitud de interconsulta especializada, inicio de manejo de SCA según los protocolo institucional, solicitud de exámenes complementarios o egreso sin ningún manejo), medicamentos prescritos y estado vital al alta. Criterios de inclusión: Pacientes sometidos a cirugía no cardíaca con: 1. > 45 años de edad; 2. Que al menos hayan pasado una noche hospitalizados después de la cirugía; Y 3. Con uno o más de los siguientes 5 criterios: A. Historia de enfermedad coronaria; B. Historia e enfermedad vascular periférica; C. Historia de ACV; D. En plan de cirugía mayor vascular; O E. Reúna 3 de los siguientes 9 criterios: Cirugía mayor (ej. Cirugía intraabdominal, intra-torácica o cirugía mayor ortopédica), historia de insuficiencia cardíaca, accidente isquémico transitorio, diabetes medicada con agentes hipoglucemiantes o con insulina, edad > 70 años, hipertensión, creatinina sérica > 2.0 mg/dl, historia de tabaquismo dentro de los 2 años previos a la cirugía, cirugía de urgencia o emergencia 3. Con reporte de troponinas positivas en el periodo perioperatorio. 4. Que hayan firmado el consentimiento informado

2.2.2 Recolección y Análisis de datos: Registro de la información recolectada de las historias clínicas de la FOSCAL y el Hospital Universitario de Santander en una base de datos de Microsoft Access 2010, simple y con plantillas listas. Determinación de patrones de práctica según mediciones descriptivas

Desenlaces: Serán adjudicados usando las definiciones convencionales o puntos de corte establecidos por guías de atención integral. Las asociaciones valor de troponina-desenlace se derivarán mediante regresión logística múltiple (datos transversales) o modelos de riesgos proporcionales de Cox (datos longitudinales), calculando ORs o HRs e IC95%

2.2.3 Resultados esperados: Identificar los patrones de práctica clínica en el manejo de pacientes con valores elevados de troponina T.

Consolidar la investigación generada desde el semillero del Grupo de Cardiología Preventiva y contribuir a la definición de patrones de atención en instituciones prestadoras de atención en salud sitios de práctica de la UNAB

2.2.4 Disposiciones vigentes: La investigación se realizará bajo el cumplimiento de las normas reglamentarias y éticas establecidas en la resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud. El presente estudio se clasifica como “riesgo mínimo” debido a que se trata de una revisión de historias clínicas para determinar patrones de práctica clínica de los médicos frente a pacientes con elevaciones de los niveles de Troponina T.

2.3. Métodos en desarrollo:

Revisión en bases de datos de Fundación oftalmológica de Santander- Clínica Carlos Ardila Lulle (FOSCAL), Hospital

Universitario de Santander (HUS) de pacientes admitidos en estas instituciones que cumplan los criterios de inclusión definidos por este protocolo de investigación que tuvieron reportes de troponinas positivas y que tengan registro posterior a este informe.

2.4. Cronograma:

| ACTIVIDAD/MESES | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 |
|---|---|---|---|---|----|----|
| Revisión de las historias clínicas | x | x | x | | | |
| Sistematización de datos y análisis de resultados | | | x | x | | |
| Elaboración de informe y publicación de resultados. | | | | | x | x |

2.5. Resultados parciales:

El presente estudio se encuentra en la fase de recolección de información de las historias clínicas y se espera tener resultados en el mes de agosto del presente año.

3. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

| | |
|----------------------|------------------------|
| Nombre del Semillero | Cardiología Preventiva |
| Tutor del Proyecto | Luz Ximena Martínez |

| | |
|------------------------|-------------------------|
| Grupo de Investigación | Cardiología preventiva |
| Línea de Investigación | Isquemia perioperatoria |
| Fecha de Presentación | Marzo 14 de 2013 |

4. REFERENCIAS:

- [1] Association Between Postoperative Troponin Levels and 30-Day Mortality Among Patients Undergoing Noncardiac Surgery. JAMA. 2012;307(21):2295-2304. doi:10.1001/jama.2012.5502
- [2] Interpretation of Troponin Elevations December 11, 2012:2427-63
- [3] Devereaux PJ, Yang H, Yusuf S, Guyatt G, Leslie K, Villar JC, et al. Effects of extended-release metoprolol succinate in patients undergoing non-cardiac surgery (POISE trial): a randomised controlled trial. Lancet 2008;371(9627):1839-47
- [4] 6. Levy M, Heels-Ansdell D, Hiralal R, Bhandari M, Guyatt G, Yusuf S, et al. The prognostic value of post operative troponin and CK-MB measurements in patients undergoing noncardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. Submitted 2009.
- [5] ACCF 2012 Expert Consensus Document on Practical Clinical Considerations in the Interpretation of Troponin Elevations Vol. 60, No. 23, 2012 American College of Cardiology Foundation. JACC Vol. 60, No. 23, 2012