

# Evaluación del desempeño clínico y analítico de la medición de la troponina I cardiaca de alta sensibilidad (HS-CTNI) a través del punto de atención

## *Evaluation of the clinical and analytical performance of high sensitivity cardiac troponin I measurement (HS-CTNI) through the point of care*

R. F. Paula<sup>1</sup>, C. E. Ferreira<sup>2</sup>, F. V. Paladino<sup>2</sup>, T. C. Lamounier<sup>1</sup>, H. P. Silva<sup>1</sup>, S. R. Gomes<sup>2</sup>, B. B. Caretta<sup>2</sup>, P. R. Ferreira<sup>2</sup>, T. P. Mota<sup>2</sup>, M. B. Melo<sup>2</sup>, F. G. Pitta<sup>2</sup>, A. D. Midrigal<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

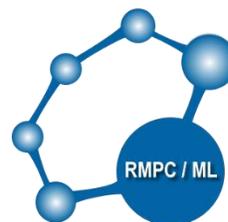
Para el diagnóstico de un paciente con sospecha de infarto agudo de miocardio (IAM), las troponinas son los biomarcadores de elección con nivel de evidencia A y capacidad para realizar cribado en pacientes que refieren dolor torácico y remitirlo al abordaje clínico correcto basado en el algoritmo 0h/1h.

### OBJETIVO

Evaluación del desempeño analítico y clínico de las mediciones de HS-CTNI a través del punto de atención en el analizador Atellica® VTLI en pacientes con sospecha de IAM en comparación con las metodologías de referencia en el mercado.

### MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se lleva a cabo en el departamento de Medicina de Laboratorio, Paciente Crítico, Departamento de Emergencias y Cardiología. En la primera fase del estudio, se analizaron muestras de 80 pacientes para determinar la comparabilidad analítica entre HS-CTNI del analizador Atellica® vTLi, HS-CTNT Cobas® y HS-CTNI Atellica Solution®.



### TRABAJO LIBRE

Revista Mexicana  
de **Patología Clínica**  
y **Medicina de Laboratorio**

Rev Mex Patol Clin Med Lab. 2023;  
Volumen 70, Número 2

1. Siemens Healthineers, São Paulo, SP – Brasil.
2. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, Brasil.

### PALABRAS CLAVE

troponina de alta sensibilidad, punto de atención, desempeño clínico, infarto agudo de miocardio

### KEYWORDS

high sensitivity troponin, point of care, clinical performance, acute myocardial infarction



Luego se realizó un estudio de precisión con muestras de controles comerciales con tres niveles de evaluación, con cinco réplicas, durante 5 días en el Analizador Atellica® vTLi. La fase final del estudio se realizará con muestras de 100 pacientes que acuden al servicio de urgencias con dolor torácico para una evaluación clínica prospectiva y correlación entre los ensayos HS-CTNI del analizador Atellica® vTLi, HS-CTNT Cobas® y HS -CTNI Atellica Solution®.

## **RESULTADOS**

Los resultados preliminares obtuvieron que la correlación entre las plataformas Atellica® vTLi, HS-CTNT Cobas® en el grupo de muestra fue mayor a 0,75. Se excluyeron del análisis las muestras con valores que excedieron la linealidad (menos de 3 pg/mL y más de 1250 pg/mL). Se consideraron los valores de referencia de cada fabricante y las diferencias bioquímicas de las moléculas de troponina I y troponina T. Los análisis precisos se obtuvieron para QC1 el rango de evaluación fue (13,0 - 29,1 ng/L) el cual obtuvo un promedio de 17,05, %CV de 7,5 y DE de 1,28. Para QC2 el rango de evaluación fue (22.6 - 51.5 ng/L), obteniendo un promedio de 28.48 ng/L, %CV de 8.68 y DE de 2.47. Para QC3 el rango de evaluación fue (238 - 499 ng/), obteniendo un promedio de 284,8 ng/L, %CV de 6,65 y DE de 18,90.

## **CONCLUSIONES**

El estudio hasta la fecha demostró una fuerte correlación entre las troponinas de los analizadores HS-CTNI Atellica® vTLi y HS-CTNT Cobas®, además de seguridad y precisión a través de estudios con controles comerciales.