

ACTUALIZACIÓN DEL USO DE TROPONINA ULTRASENSIBLE

DR SERGIO DORADO

DR DANIEL BRAVO

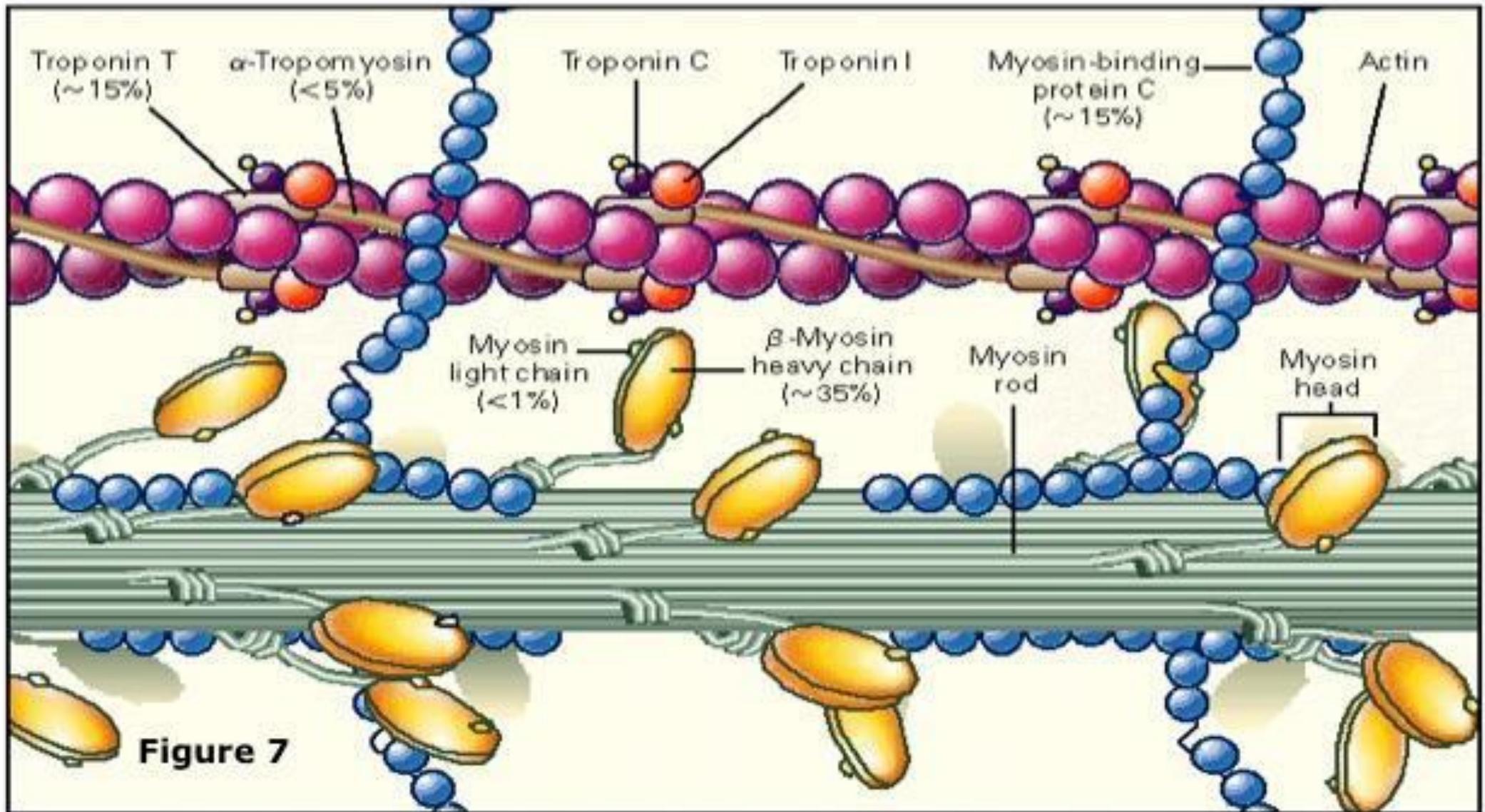


Figure 7

Artículo especial

Consenso ESC 2018 sobre la cuarta definición universal del infarto de miocardio



Kristian Thygesen* (Dinamarca), Joseph S. Alpert* (Estados Unidos), Allan S. Jaffe (Estados Unidos), Bernard R. Chaitman (Estados Unidos), Jeroen J. Bax (Países Bajos), David A. Morrow (Estados Unidos), Harvey D. White* (Nueva Zelanda); Grupo Ejecutivo en representación del Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC)/*American College of Cardiology (ACC)*/*American Heart Association (AHA)*/*World Heart Federation (WHF)* para la Definición Universal del Infarto de Miocardio

Criterios de daño miocárdico

La detección de un valor de cTn por encima del LSR del percentil 99 se define como daño miocárdico. Se considera que el daño es agudo si hay aumento o reducción de los valores de cTn

Causas de la elevación de los valores de troponina cardiaca como consecuencia del daño miocárdico

Daño miocárdico relacionado con la isquemia miocárdica aguda

Rotura de una placa aterosclerótica con trombosis

Daño miocárdico relacionado con la isquemia miocárdica aguda producida por un desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno

Disminución de la perfusión miocárdica, p. ej.:

- Espasmo coronario, disfunción microvascular
- Embolia coronaria
- Disección coronaria
- Bradiarritmia sostenida
- Hipotensión o *shock*
- Insuficiencia respiratoria
- Anemia grave

Aumento de la demanda miocárdica de oxígeno, p. ej.:

- Taquiarritmia sostenida
- Hipertensión grave con o sin hipertrofia ventricular izquierda

Otras causas de daño miocárdico

Condiciones cardíacas, p. ej.:

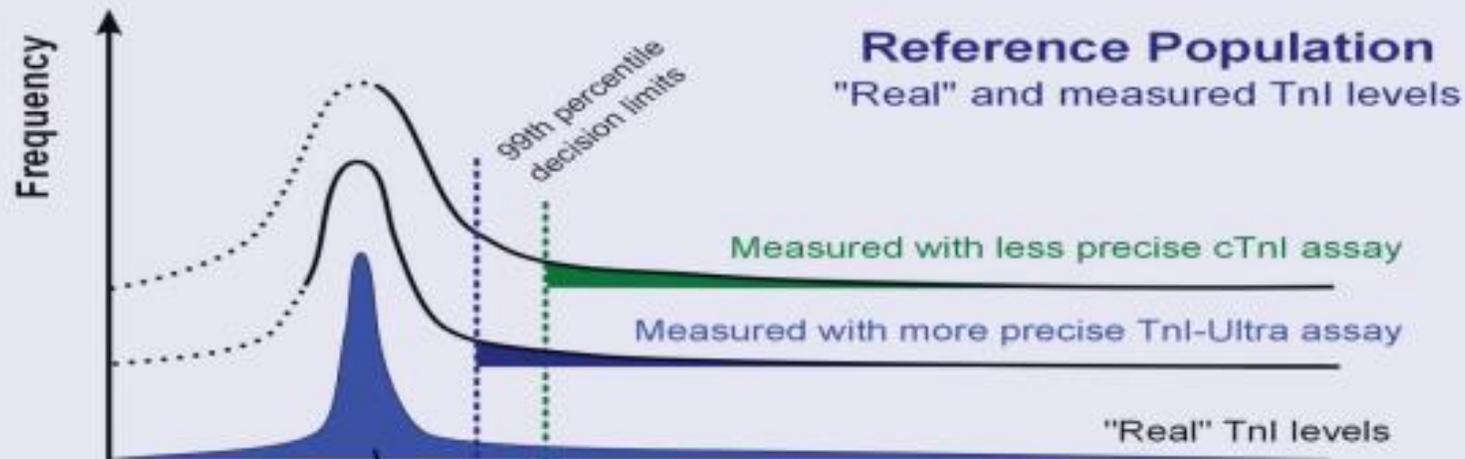
- Insuficiencia cardíaca
- Miocarditis
- Miocardiopatía (cualquier tipo)
- Síndrome de *tako-tsubo*
- Procedimiento de revascularización coronaria
- Otros procedimientos cardíacos
- Ablación por catéter
- Descargas con desfibrilador
- Contusión cardíaca

Condiciones sistémicas, p. ej.:

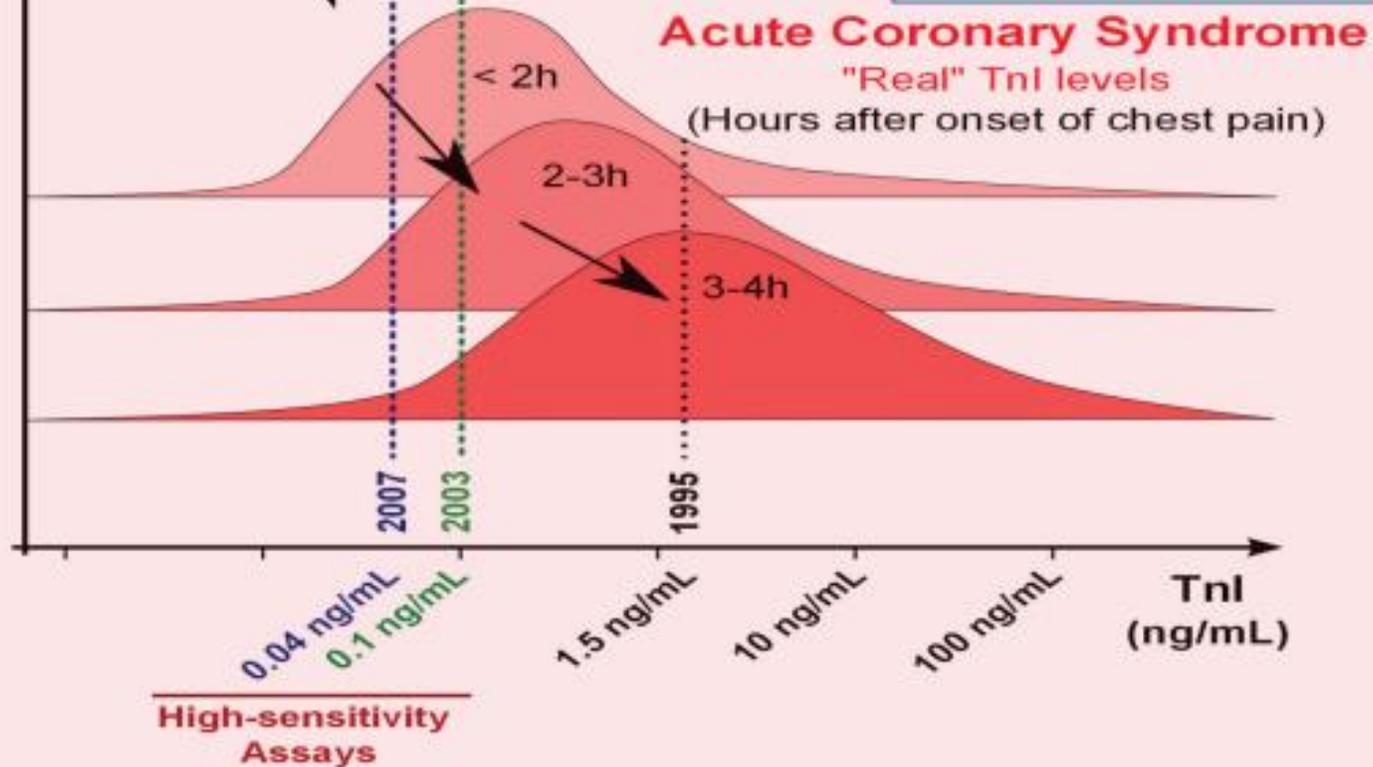
- Sepsis, enfermedad infecciosa
- Enfermedad renal crónica
- Accidente cerebrovascular, hemorragia subaracnoidea
- Embolia pulmonar, hipertensión pulmonar
- Enfermedades infiltrativas como amiloidosis o sarcoidosis
- Fármacos quimioterápicos
- Pacientes críticos
- Esfuerzo extenuante

SOLICITUD DE MARCADORES DE DAÑO MIOCÁRDICO

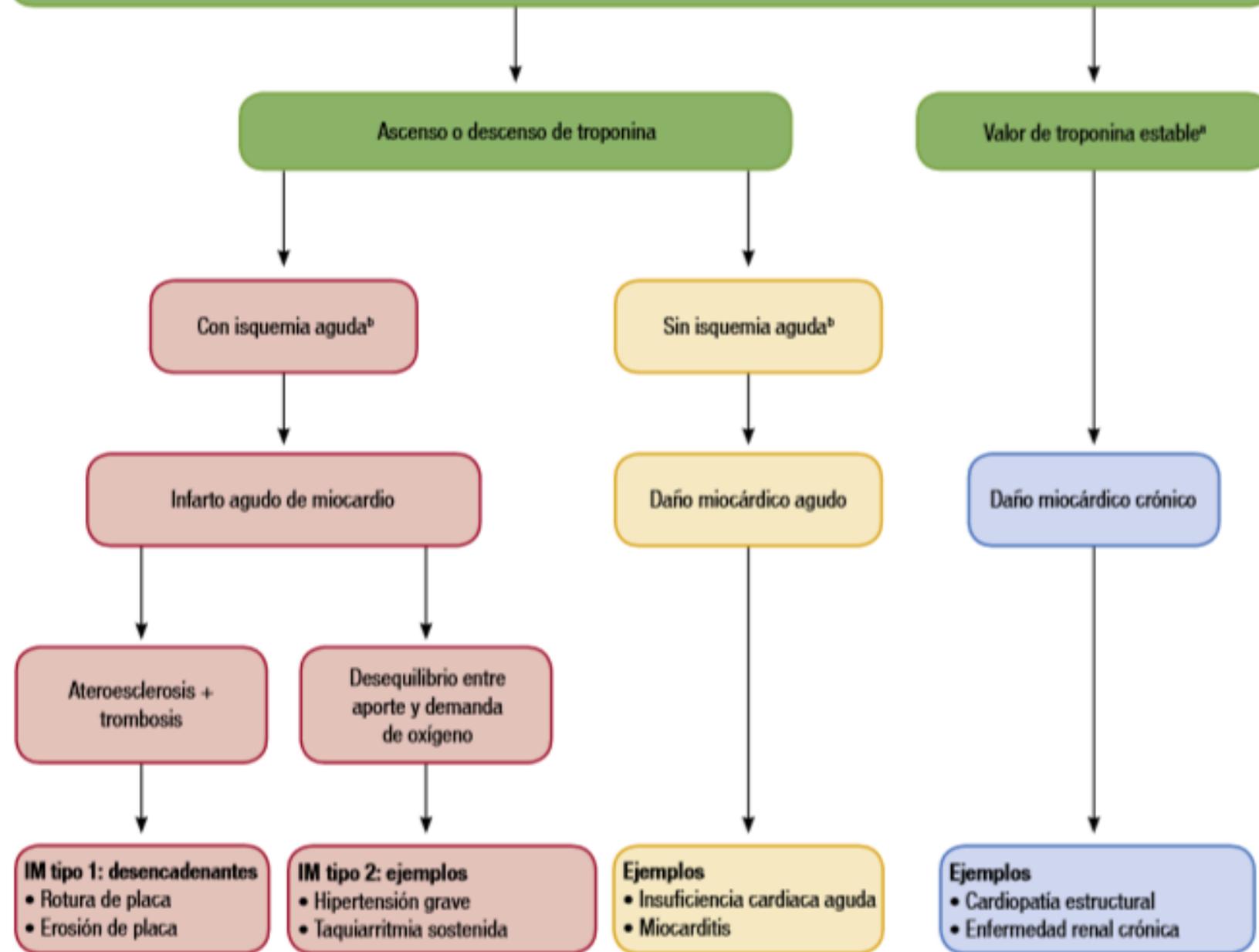
- MEDICIÓN DE TROPONINA T Y TROPONINA I
- METODO CONVENCIONAL Y ULTRASENSIBLE
 - MÉTODO ULTRASENSIBLE PRESENTA MEJOR DISCIMINACIÓN ANTE NIVELES DE CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA BAJAS (MEJOR DEFICIÓN DE PERCENTIL 99)
 - NIVELES SUPERIORS AMBOS ENSAYOS SE COMPORTAN DE MANERA SIMILIAR
- EL LIMITE SUPERIOR DE REFERENCIA (LSR) VIENE DETERMINADA POR EL ÁREA BAJO LA CURVA DETERMINADA EN **POBLACIÓN SANA**
- EN LA ÚLTIMA DEFINICIÓN DE IAM SE DESCARTA EL USO SERIADFO DE CK Y CK-MB; DEJANDO ESTA ÚLTIMA SÓLO EN CASO DE SOSPECHA DE REINFARTO.



Evolución de los métodos analíticos



Valores de troponina cardiaca elevados > LSR del percentil 99



Artículo especial

Este artículo completo solo se encuentra disponible en versión electrónica: www.revespcardiol.org

Guía ESC 2017 sobre el tratamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST



Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el tratamiento del infarto agudo de miocardio en pacientes con elevación del segmento ST

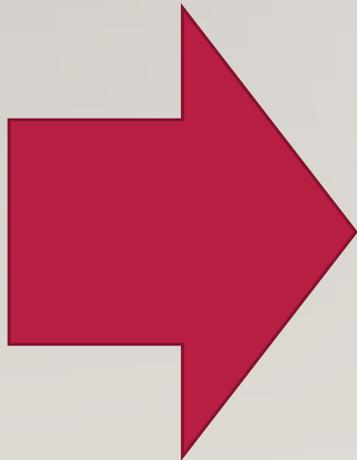
Artículo especial

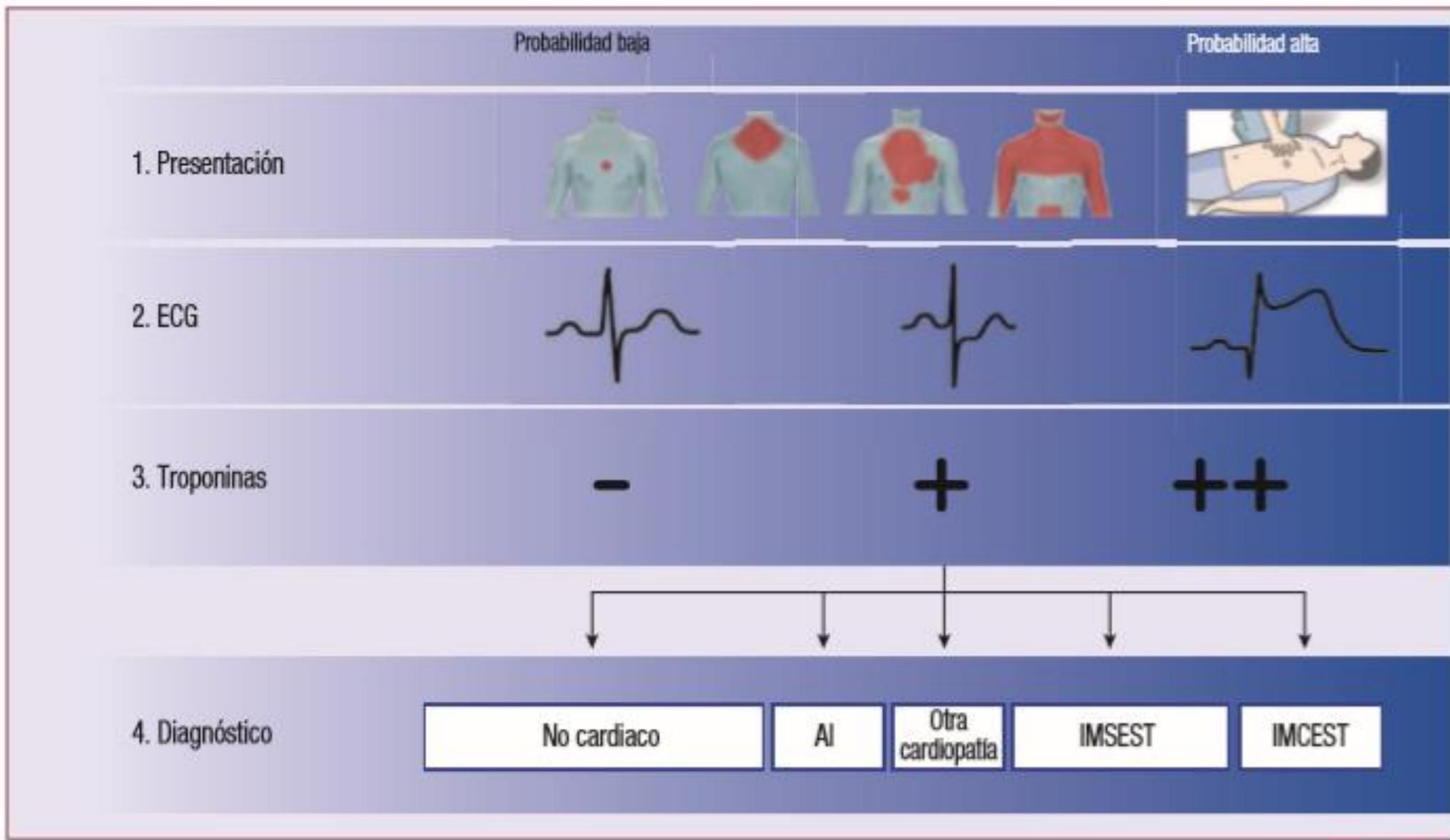
Este artículo completo solo se encuentra disponible en versión electrónica: www.revespcardiol.org

Guía ESC 2015 sobre el tratamiento de los síndromes coronarios agudos en pacientes sin elevación persistente del segmento ST



Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el tratamiento de los síndromes coronarios agudos en pacientes sin elevación persistente del segmento ST





DOCUMENTO DE CONSENSO

Utilización e interpretación de la troponina cardiaca para el diagnóstico del infarto agudo miocardio en los servicios de urgencias

Aitor Alquézar-Arbé¹, Juan Sanchís², Eva Guillén³, Alfredo Bardají⁴, Óscar Miró⁵, Jordi Ordóñez-Llanos⁶

Diagnosticar o descartar el infarto agudo de miocardio (IAM) es un reto diario al que se enfrentan los servicios de urgencias (SU). Evaluar la sospecha de IAM requiere, en la mayoría de casos, la determinación de troponina cardiaca (Tnc). El uso de este biomarcador ha mejorado el diagnóstico del IAM, siempre que sus concentraciones se interpreten adecuadamente en el contexto clínico del paciente y de forma estandarizada. El presente consenso, redactado por facultativos de Urgencias, Cardiología y Medicina de Laboratorio, recomienda cómo utilizar las medidas de Tnc en los pacientes que consultan en los SU por clínica sugestiva de IAM, tanto si la Tnc se mide con métodos de alta sensibilidad (Tnc-as) como con los denominados contemporáneos, y plantea algoritmos diagnósticos basados en la evidencia científica actual. El documento pretende ser una guía práctica para mejorar la eficiencia del diagnóstico diferencial del síndrome coronario agudo en los SU mediante el uso de Tnc.

Palabras clave: Troponina cardíaca. Síndrome coronario agudo. Infarto de miocardio. Servicio de urgencias. Métodos analíticos.

Affiliation de los autores:

¹Servicio de Urgencias, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, España.

²Servicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario. INCLIVA. Universidad de Valencia. CIBER CV. Sociedad Española de Cardiología, España.

³Coordinadora Bioquímica-Immunología, CATLAB. Viladecavalls, Barcelona. Sociedad Española de Medicina de Laboratorio, España.

⁴Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII, IISPV. Universidad Rovira i Virgili. Sociedad Española de Cardiología, España.

⁵Área de Urgencias, Hospital Clínic, Barcelona, Grupo de investigación "Urgencias: Procesos y Patologías", IDIBAPS, Universitat de Barcelona.

⁶Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, España.

⁶Servicio de Bioquímica. IIB-Hospital de la Santa Creu i Sant

Algoritmo (0-3 h)
Tnc alta sensibilidad (Tnc-as)

Sospecha de síndrome coronario agudo
 (dolor torácico o síntomas compatibles con isquemia)

Valoración clínica y ECG

Elevación del ST

IAMCEST
 ICP
 primario o
 fibrinólisis

No elevación del ST

1ª Tnc-as < LoD

Evolución \geq 3 h

Descarta IAMSEST
 Considerar otros diagnósticos

1ª Tnc-as < p99

2ª Tnc-as a las 3 h

$\Delta < 50\%$

$\Delta \geq 50\%$
 2ª muestra \geq p99

Descarta IAMSEST
 Considerar otros diagnósticos
 Considerar 3ª Tnc-as si 2ª Tnc-as > p99

1ª Tnc-as \geq p99

1ª Tnc-as > x5 p99

$\Delta \geq 20\%$

Confirma IAMSEST

1ª T-as < x5 p99 nc
 2ª Tnc-as a las 3 h

$\Delta < 20\%$

Descarta IAMSEST
 Considerar otros diagnósticos

Sospecha de síndrome coronario agudo
(dolor torácico o síntomas compatibles con isquemia)

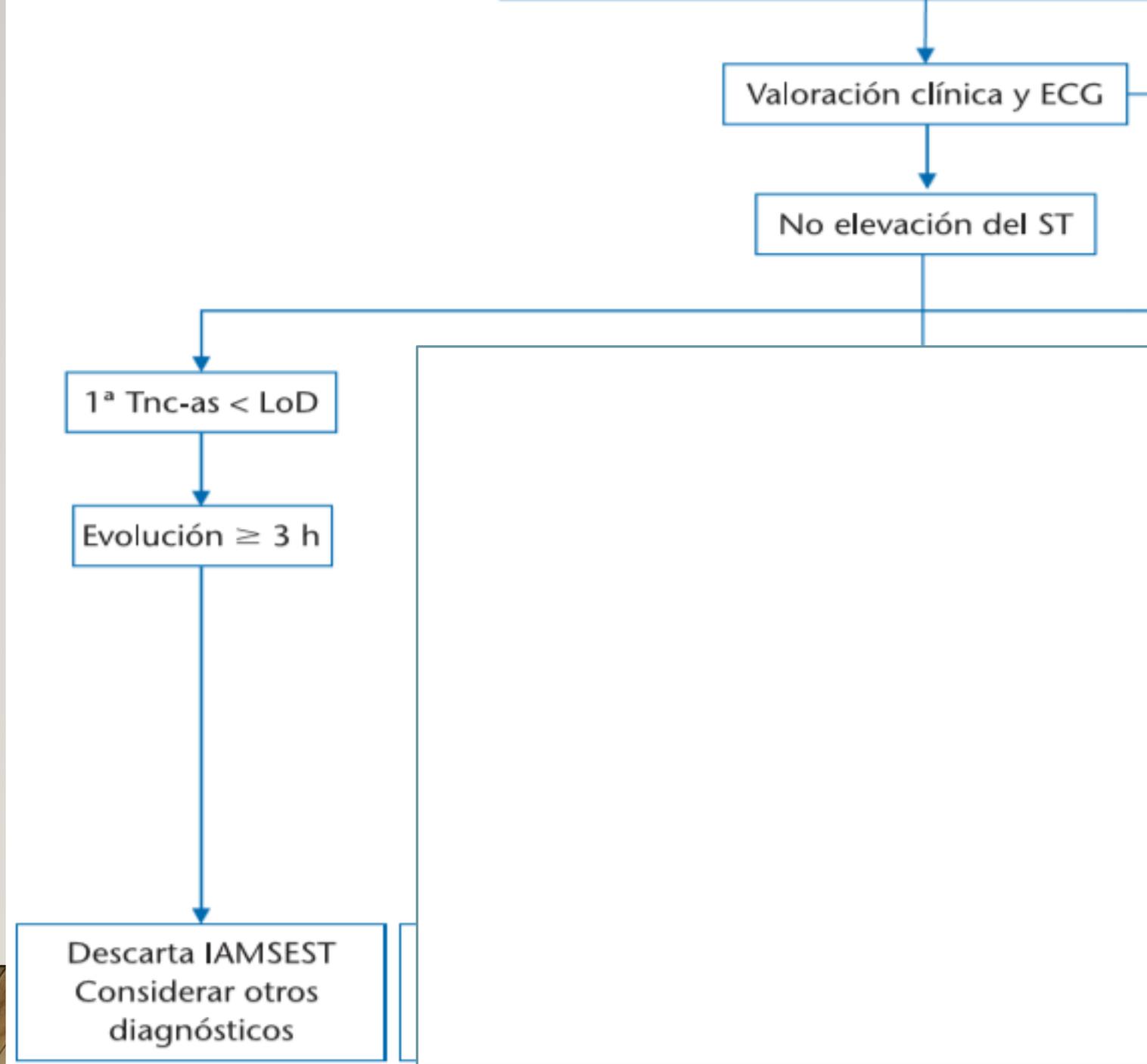
Algoritmo (0-3 h)
Tnc alta sensibilidad (Tnc-as)

Valoración clínica y ECG

Elevación del ST

IAMCEST
ICP
primario o
fibrinólisis





Valoración clínica y ECG

No elevación del ST

1ª Tnc-as < LoD

Evolución \geq 3 h

Descarta IAMSEST
Considerar otros diagnósticos

