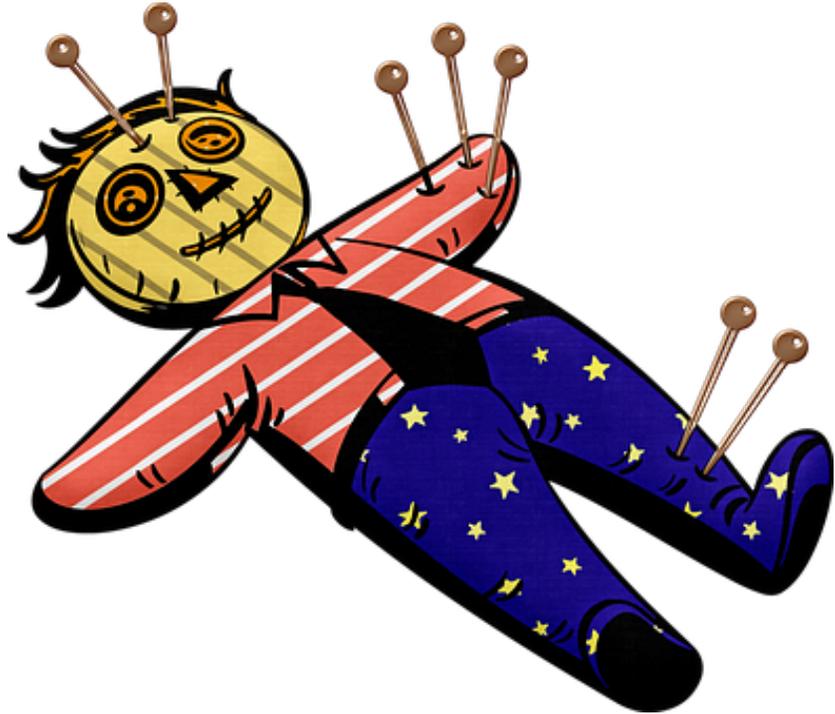


# **CÓDIGO INFARTO**

**1er CONGRESO INTERNACIONAL**





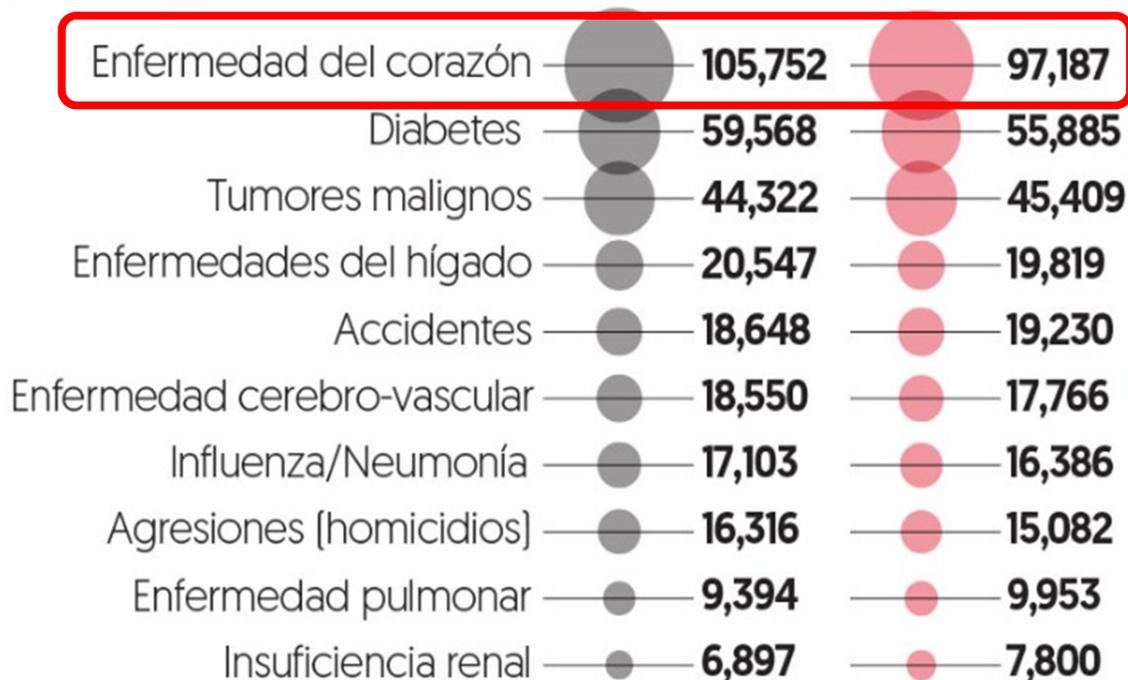
El SICA suele ser la primera manifestación clínica de la enfermedad cardiovascular

# Enfermedades letales

INEGI desglosa los principales motivos de muerte en el país.

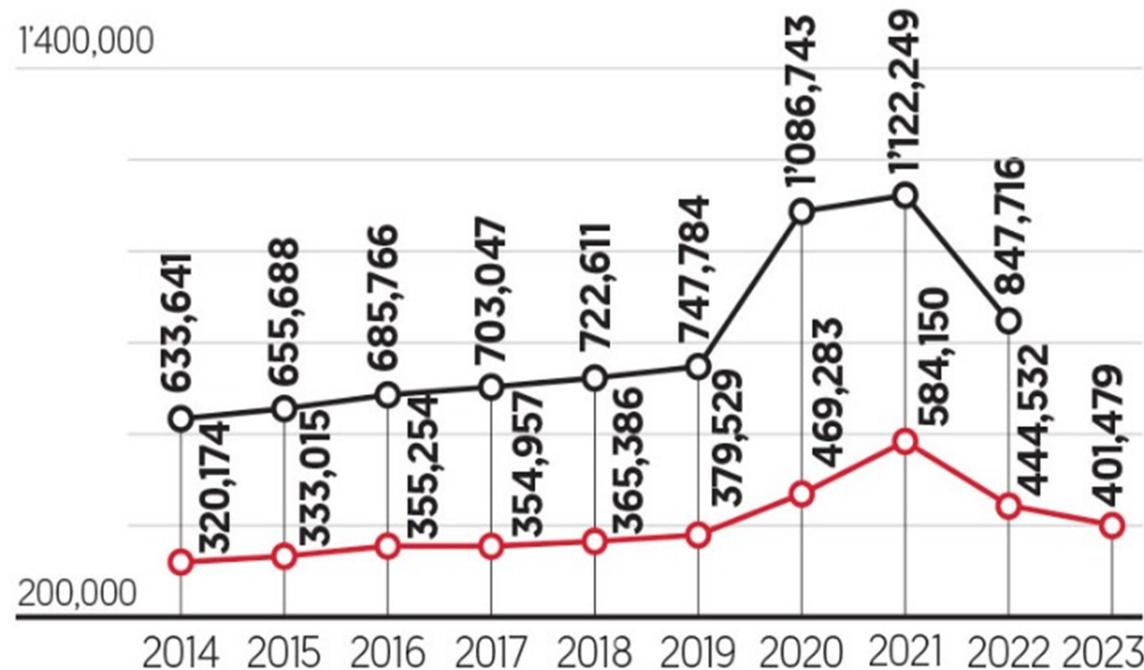
## Principales causas de muerte en México 2022-2023

● 2022 ● 2023



## Defunciones en México 2014-2023

— ENE-DIC — ENE-JUNIO





**NO**  
**CONFLICTO DE INTERES**



**SOCIEDAD MEXICANA  
 DE MEDICINA  
 DE EMERGENCIA**

International Federation for Emergency Medicine • Miembro Total

**DR. GUSTAVO LÓPEZ OROZCO**



**1<sup>er</sup>**  
**Congreso  
 Internacional**

"HACIA UN SISTEMA DE SALUD INTEGRAL  
 Y HUMANISTA EN TAMAULIPAS"

Centro de  
 Convenciones  
 y Exposiciones

**Expo Tampico**

14-15-16 Mayo • 2025

Tampico, Tamaulipas

Dolor de Garganta!!

Dudas de salud!!

Tos y síntomas de Gripe!!

Dolor de Estomago

**Emergencia Adultos**



Cortaduras Menores!!

Fuertes Dolor de Pecho

**Pudo haber estado al frente de la Fila**

Find out more



**Tu puedes Elegir Mejor**

<http://emssolutionsint.blogspot.com/>

La Emergencia es solo para enfermedades que ponen en peligro la vida: Hemorragias importantes, Fracturas de huesos, quemaduras, accidente cerebrovascular, Infarto. Gran parte de los que van a urgencias pueden ser tratados en centro menores. La Emergencia del Hospital es solo para EMERGENCIAS.



Urgencias Obstétricas

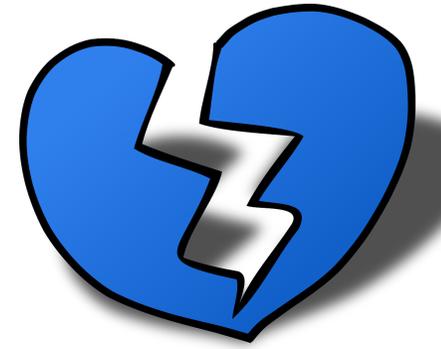


Código Infarto

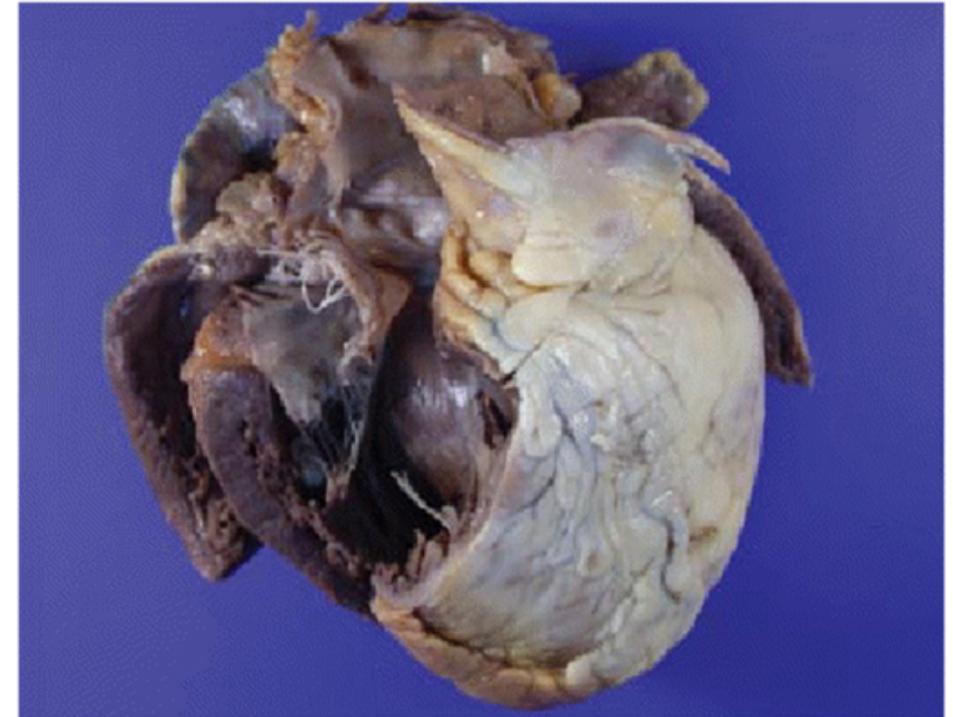
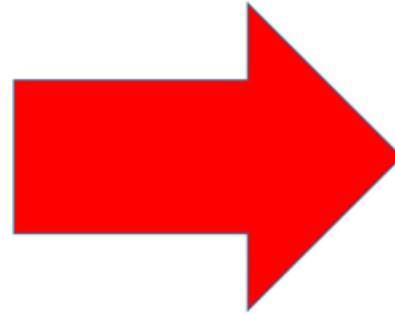


*¿Códigos de Emergencia?*

# ***"Tiempo es Músculo"***



**Tiempo perdido = miocardio muerto.**





Paciente con dolor torácico



Hospital con Sala de Hemodinamia



Realizar ICP primaria

≤ 120 min

EKG Diagnostico  
Primeros 10 minutos  
Elevación del ST o  
Nuevo Bloqueo de  
Rama Izquierda



Hospital sin Sala de Hemodinamia

Posible traslado  
para ICP primaria  
en ≤ 120 min

NO

SI

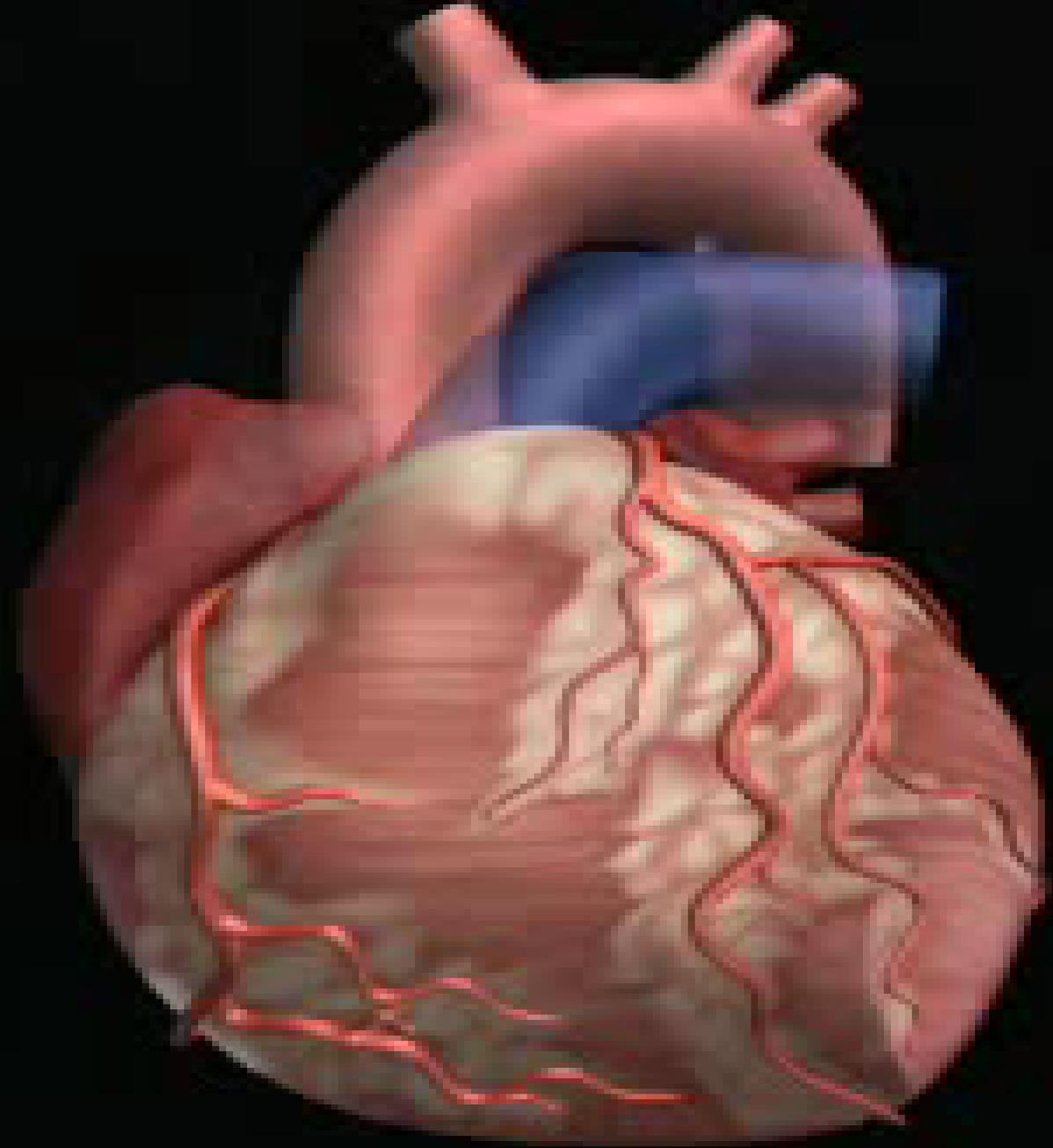
Aplicación de Trombolítico

Primeros 30 min

Traslado a Hospital con sala de  
Hemodinamia 24/48 hrs



Traslado a un Hospital con  
sala de Hemodinamia





## Los SCA engloban un espectro de entidades

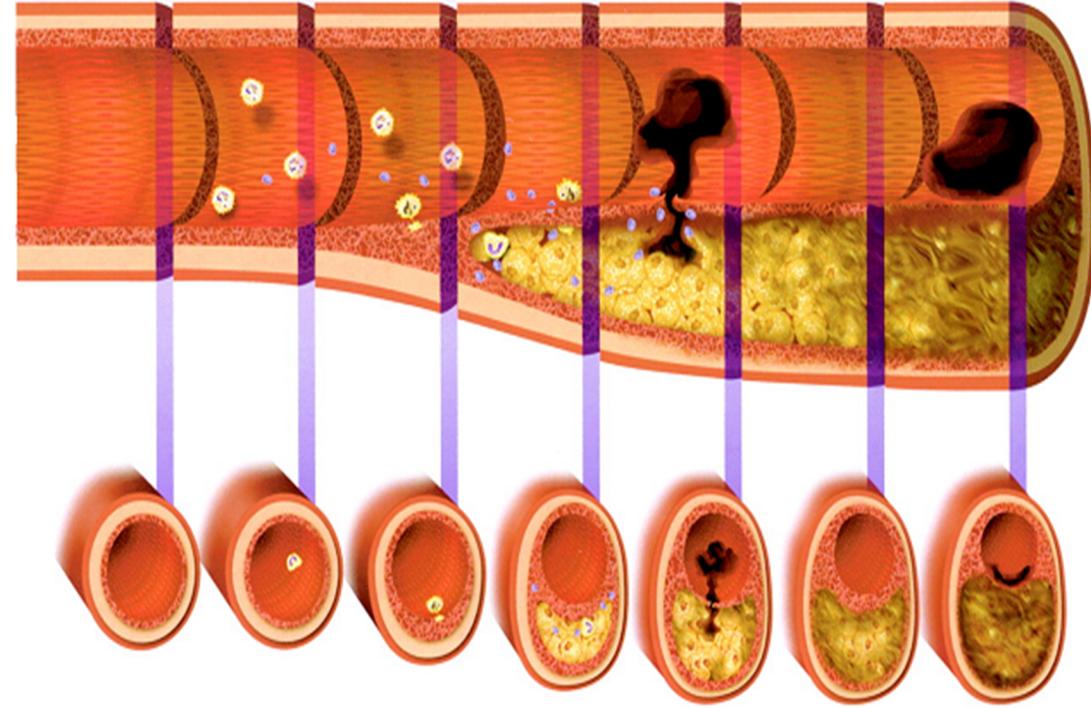
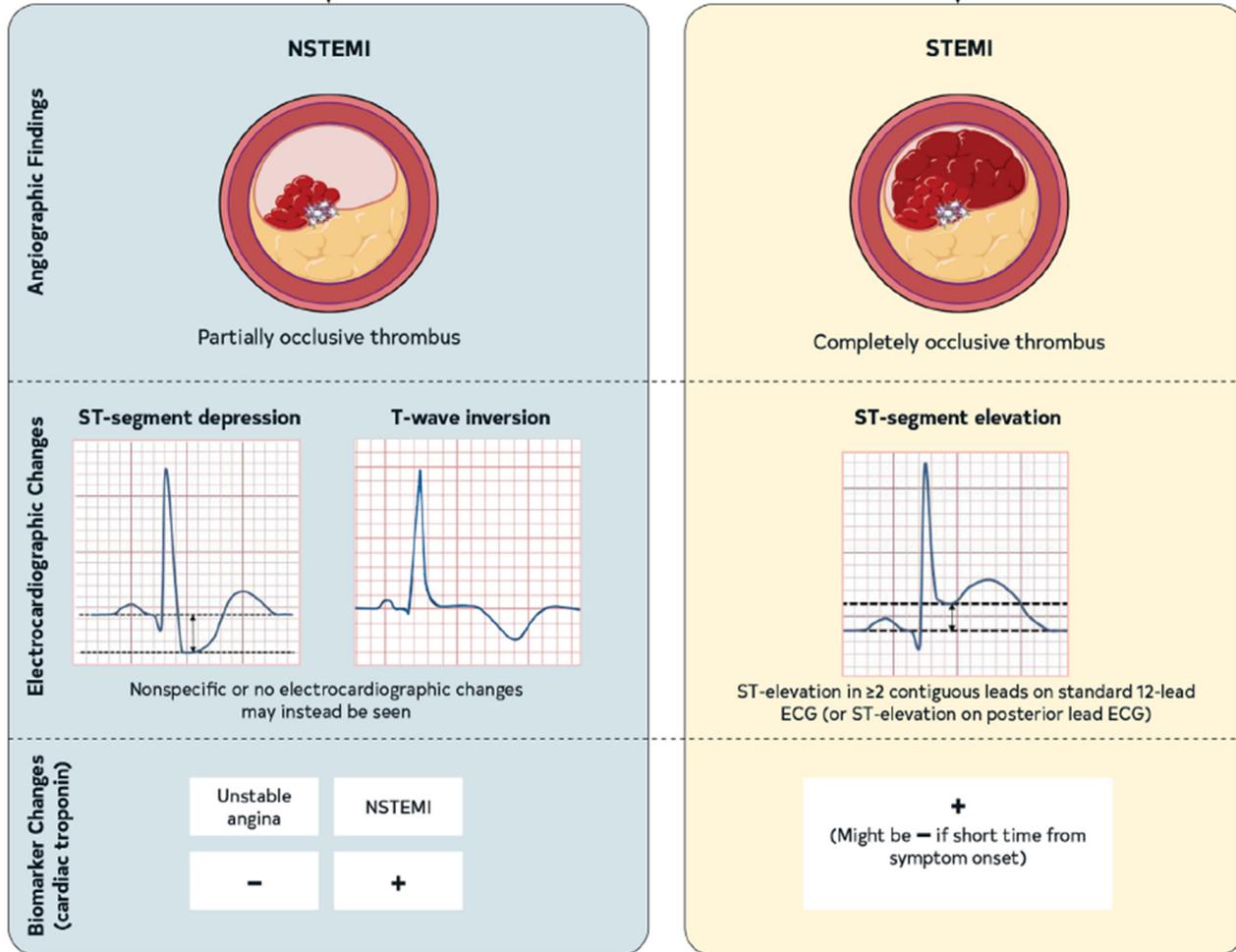


Angina inestable

IAMSEST

IAMCEST

**Acute Coronary Syndromes**

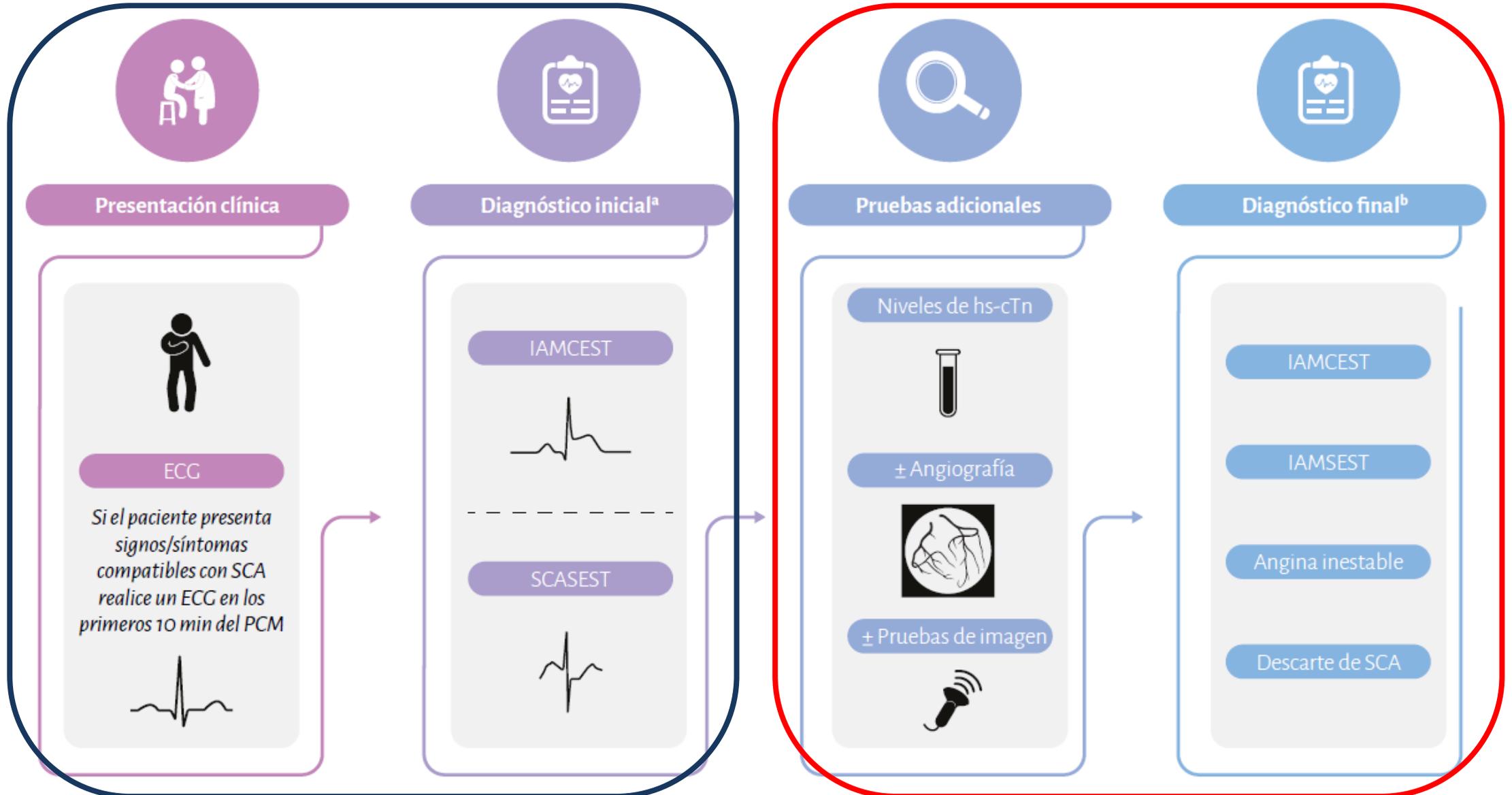


# DIAGNÓSTICO

Angina inestable

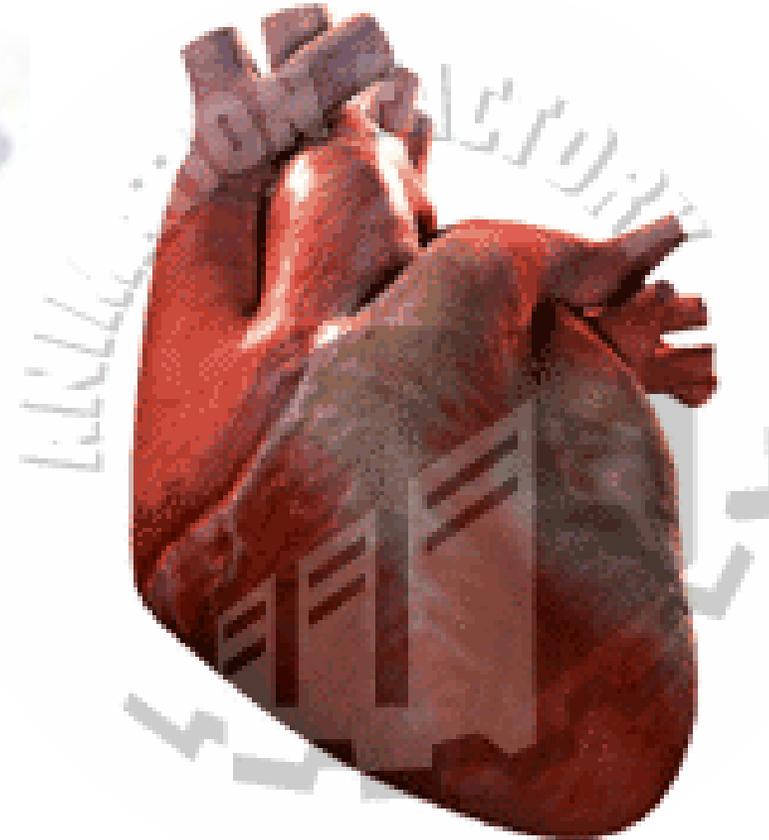
IAMSEST

IAMCEST



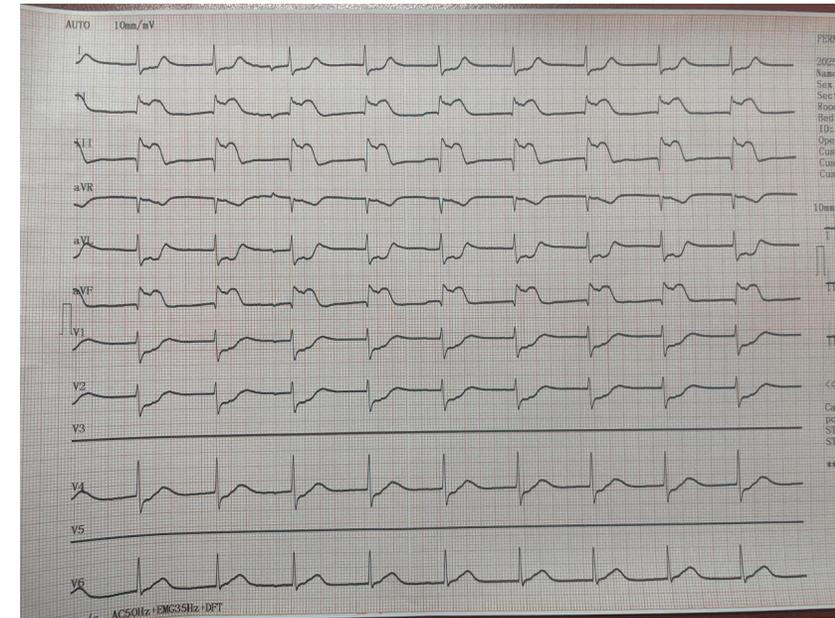
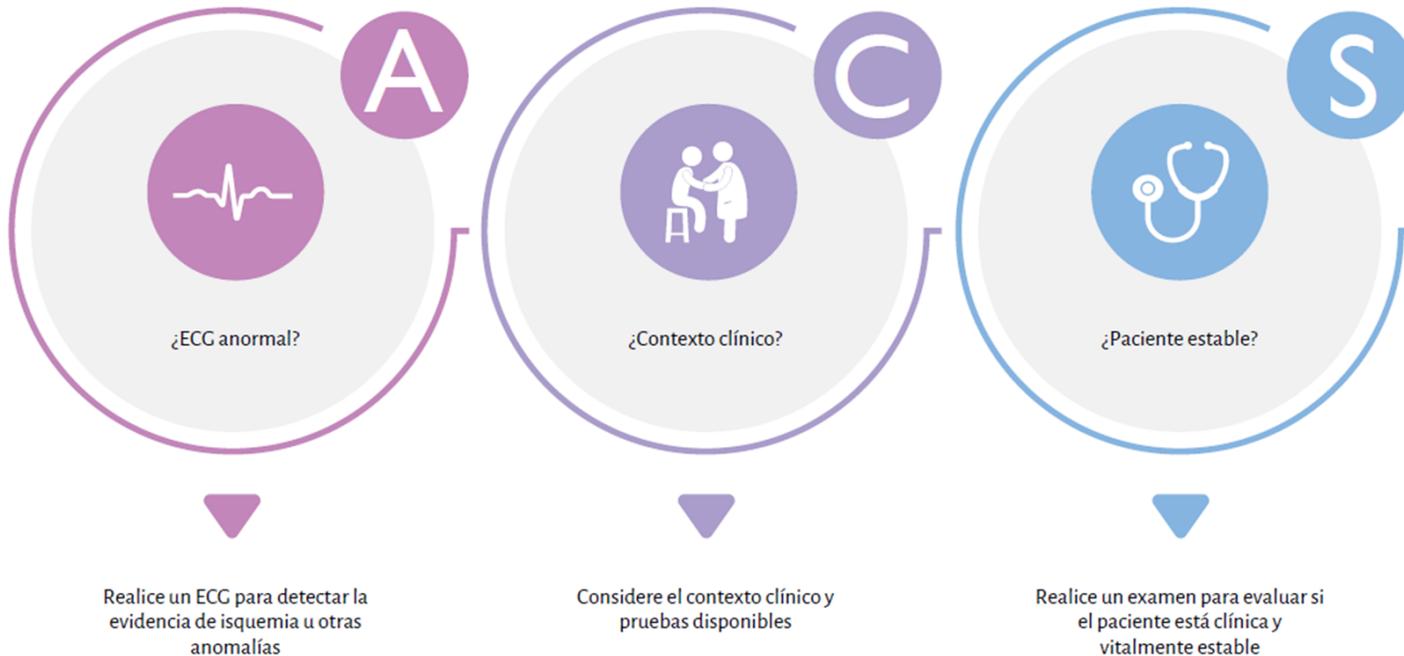
# PRIMER CONTACTO MÉDICO

Momento en el que el paciente es evaluado inicialmente por un **médico, paramédico, enfermería o personal entrenado en servicios de urgencias** (Triage), con capacidad para **obtener e interpretar el ECG** y proporcionar alguna intervención inicial.

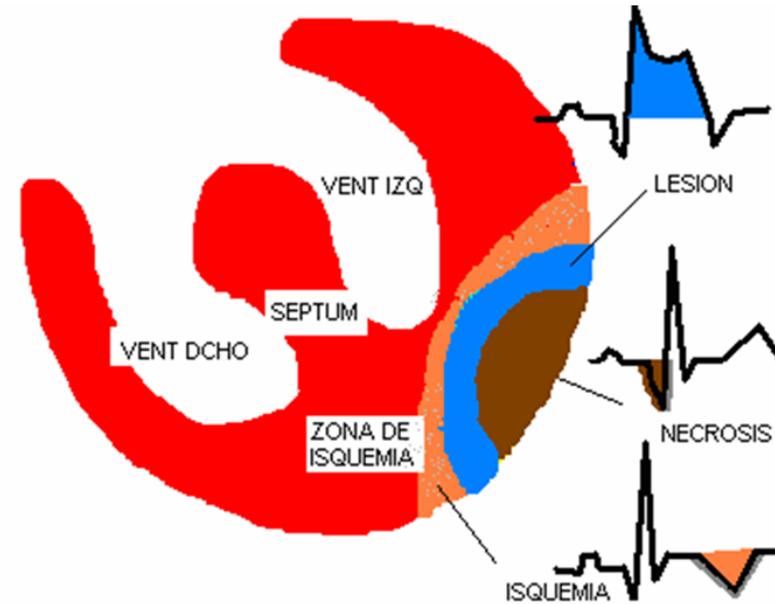


El ECG de 12 derivaciones en reposo es la **HERRAMIENTA DIAGNÓSTICA DE PRIMERA LÍNEA** para el examen de los pacientes con sospecha de SICA, el cual debe de ser tomado en los primeros **10 MINUTOS**.

Un ECG normal **NO** excluye el diagnóstico de SICA, el **6 a 8%** de los pacientes con **EKG normal se le diagnostica IAM**.



## SICA (sospecha de IAMEST)



### DEFINICIÓN OPERACIONAL:

Nueva elevación del segmento ST medido en el punto J en al menos dos derivaciones contiguas:

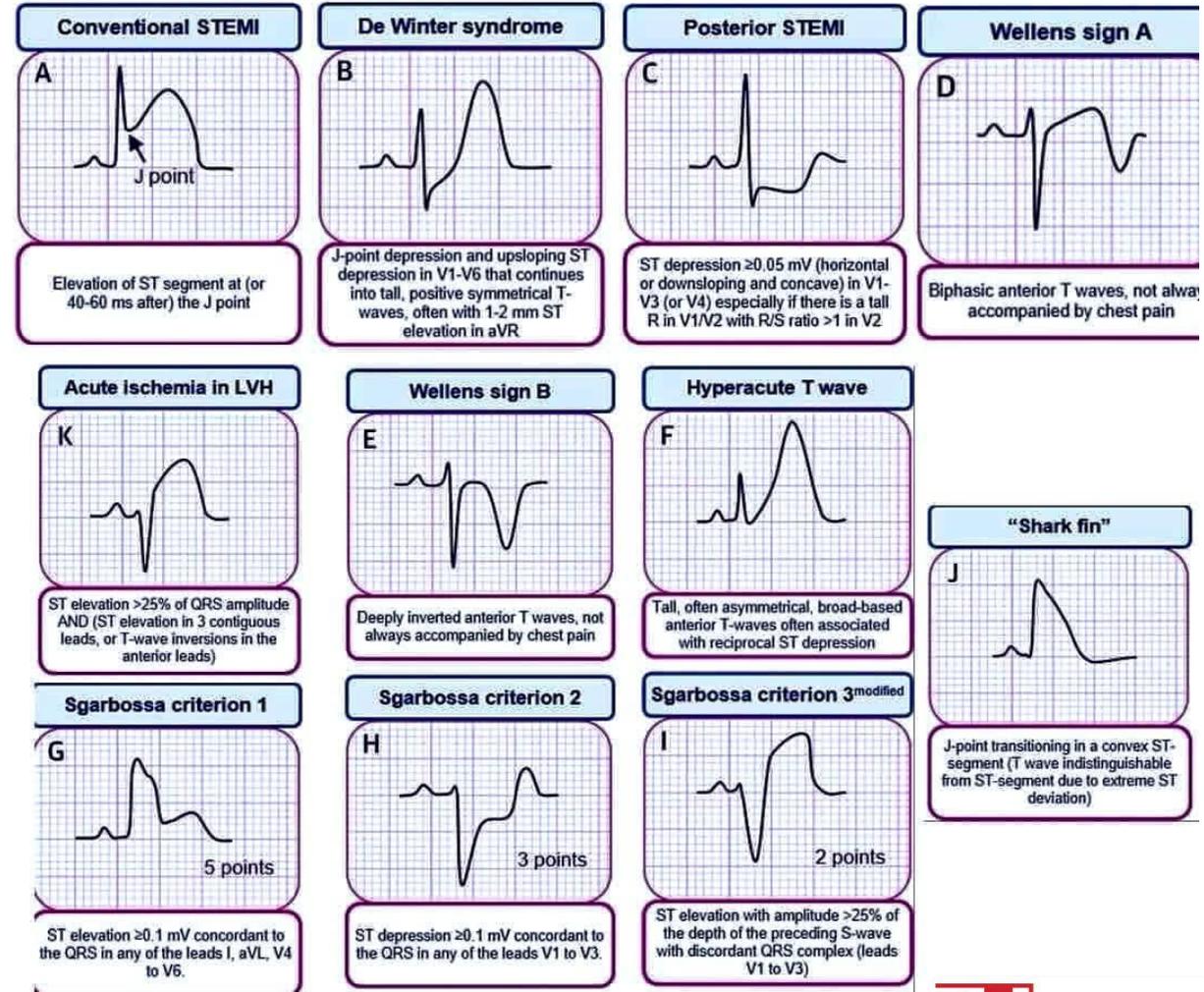
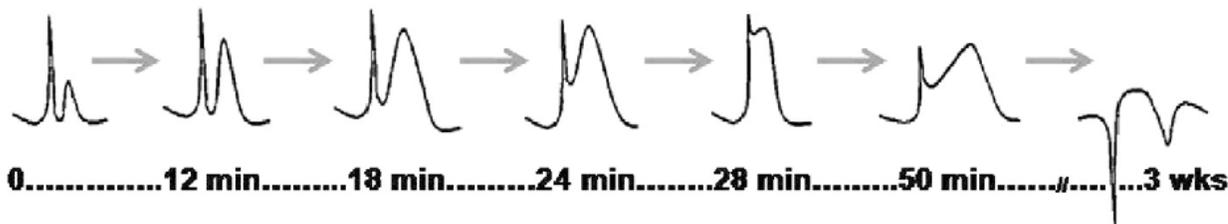
- $\geq 2,5$  mm en varones  $< 40$  años,  $\geq 2$  mm en varones  $\geq 40$  años o  $\geq 1,5$  mm en mujeres independientemente de la edad en las derivaciones V2-V3
- y/o  $\geq 1$  mm en otras derivaciones (en ausencia de hipertrofia ventricular izquierda o bloqueo de rama izquierda).

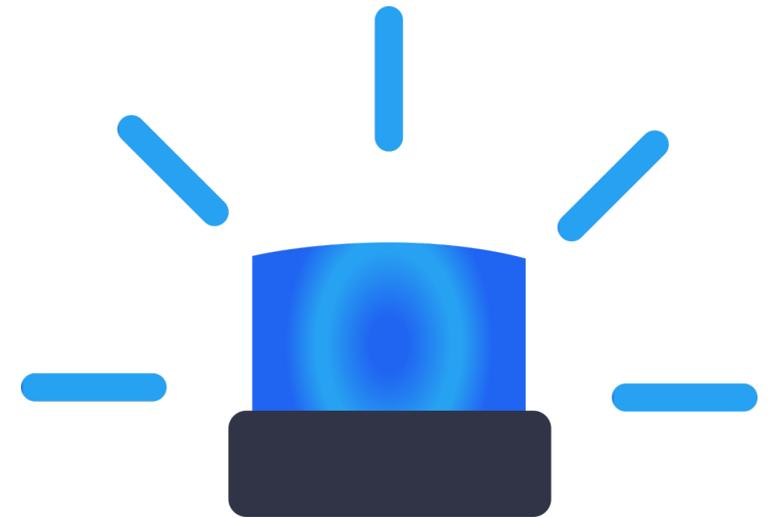


# STEMI Equivalents



## Capacitación y Educación Médica Continua





## En el momento de la recepción del paciente en Urgencias...



Presentación  
clínica

Oligo/asintomática



Aumento de  
síntomas/dolor  
torácico



Síntomas/dolor  
torácico  
persistentes



Shock cardiogénico/  
insuficiencia cardiaca  
aguda



Parada  
cardiaca



Hallazgos en  
el ECG

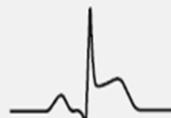
Normal



Depresión del ST



Elevación del ST



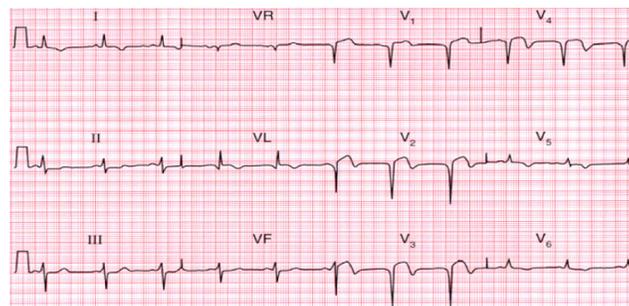
Arritmia maligna



Recomendaciones	Clase <sup>a</sup>	Nivel <sup>b</sup>
Se recomienda que en los SCA el diagnóstico y la estratificación inicial del riesgo se base en la historia clínica, los síntomas, signos vitales, otros hallazgos físicos, el ECG y la hs-cTn <sup>1,17,18</sup>	I	B
<b>ECG</b>		
Se recomienda el registro y la interpretación del ECG lo antes posible (< 10 min) durante el PCM <sup>5,19</sup>	I	B
Se recomienda la monitorización electrocardiográfica continua y la disponibilidad de un desfibrilador tan pronto como sea posible para todos los pacientes con sospecha de IAMCEST, sospecha de SCA con otros cambios electrocardiográficos o dolor de pecho y cuando se confirme el diagnóstico de IAM <sup>20,21</sup>	I	B
Se recomienda el uso de derivaciones adicionales (V3R, V4R y V7-V9) en los casos de IAMCEST inferior o cuando se sospeche de oclusión total del vaso y las derivaciones estándar no sean concluyentes <sup>22-24</sup>	I	B
Se recomienda realizar un ECG de 12 derivaciones adicional en los casos de síntomas recurrentes o incertidumbre diagnóstica	I	C

## Muestras de sangre

Se recomienda medir las troponinas cardiacas con análisis de alta sensibilidad inmediatamente después de la presentación y obtener los resultados durante los primeros 60 minutos desde la toma de la muestra sanguínea <sup>15,25-27</sup>	I	B
Se recomienda emplear los algoritmos de la ESC con mediciones seriadas de hs-cTn (0 h/1 h o 0 h/2 h) para confirmar o descartar el IAMSEST <sup>28-44</sup>	I	B
Se recomienda la determinación adicional después de 3 h si las dos primeras determinaciones de hs-cTn del algoritmo de 0 h/1 h no son concluyentes y no se ha establecido un diagnóstico alternativo que explique el estado del paciente <sup>45,46</sup>	I	B
Se debe considerar el uso de escalas de riesgo validadas (como la escala GRACE) para la estimación del pronóstico <sup>47-49</sup>	Ila	B



**PERIODO PUERTA-VENTANA**



**TRATAMIENTO INMEDIATO**



2

Considere una estrategia invasiva

IAMCEST



o



ICP primaria

Fibrinolisis (si la ICP primaria no puede realizarse en el momento adecuado)

SCASEST de riesgo muy alto



Coronariografía inmediata ± ICP

SCASEST de riesgo alto



Considere la coronariografía temprana (< 24 h)

## Fibrinolytic Agent

## Dose

Tenecteplase (TNK-tPA)	Single IV weight-based bolus*
Reteplase (rPA)	Two 10-unit IV boluses given 30 min apart (administered over 2 min)
Alteplase (tPA)	90-min weight-based infusion†



### Absolute Contraindications

- Any prior ICH
- Known structural cerebral vascular lesion (eg, arteriovenous malformation)
- Known malignant intracranial neoplasm (primary or metastatic)
- Ischemic stroke within 3 mo except acute ischemic stroke†
- Suspected aortic dissection
- Active bleeding or bleeding diathesis (excluding menses)
- Significant closed-head or facial trauma within 3 mo
- Intracranial or intraspinal surgery within 2 mo
- Severe uncontrolled hypertension (unresponsive to therapy) (SBP >180 mm Hg or DBP >110 mm Hg)

### Relative Contraindications

- History of chronic, severe, poorly controlled hypertension
- Significant hypertension on presentation (SBP >180 mm Hg or DBP >110 mm Hg)
- History of prior ischemic stroke >3 mo
- Dementia
- Known intracranial pathology not covered in absolute contraindications
- Traumatic or prolonged (>10 min) CPR
- Major surgery (<3 wk)
- Recent (within 2 to 4 wk) internal bleeding
- Noncompressible vascular punctures
- Pregnancy
- Active peptic ulcer
- Oral anticoagulant therapy





**ICP (INTERVENCIÓN CORONARIA PERCUTÁNEA)**

# Síndromes Isquémicos Coronarios Agudos

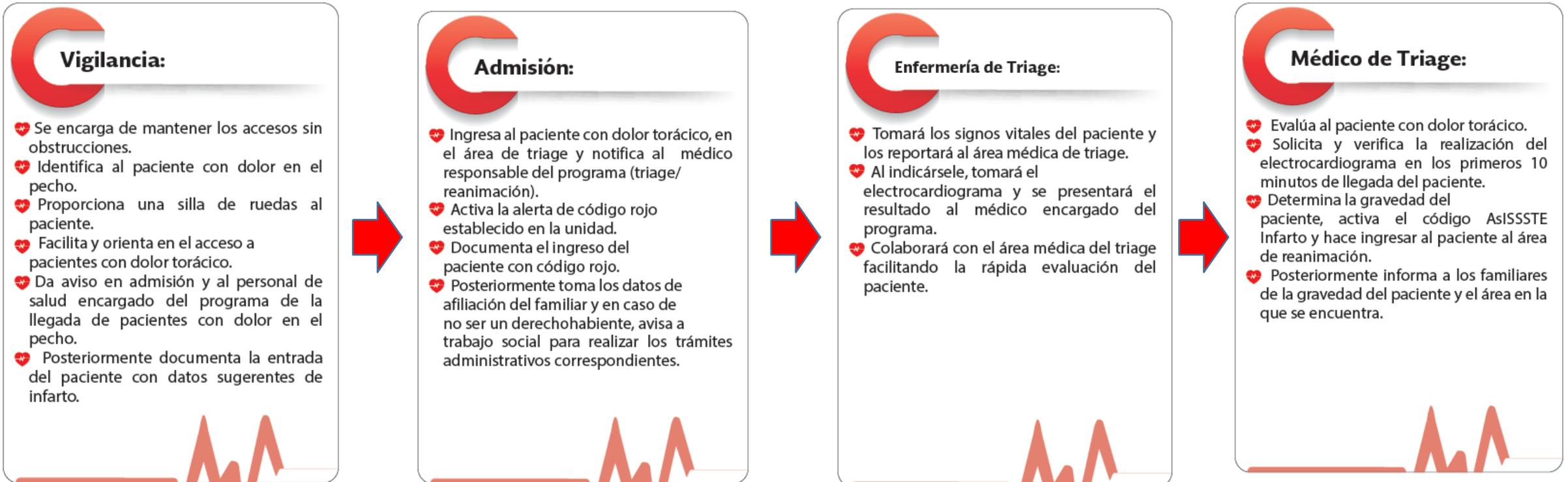
## Infarto Agudo del Miocardio con elevación del ST

### Programa AsISSSTE Infarto





# TARJETAS DE ACCIÓN





# TARJETAS DE ACCIÓN

## Médico de Reanimación:

- ♥ Verifica los hallazgos electrocardiográficos. Evalúa el estado clínico del paciente mediante el algoritmo de atención.
- ♥ En caso de duda diagnóstica o terapéutica contactará con el centro de control.
- ♥ Indica y verifica el inicio de la terapia fibrinolítica en los primeros 30 minutos del primer contacto.
- ♥ Verifica que se tomen electrocardiogramas de seguimiento a los 60 y 90 minutos posteriores a la terapia fibrinolítica.
- ♥ De acuerdo a la evolución del paciente solicitará la valoración por cardiología intervencionista y/o terapia intensiva.

## Enfermería de Reanimación:

- ♥ Apoya con la toma del electrocardiograma en los primeros 10 minutos de la llegada del paciente a reanimación y/o triage (en caso de llegada directa).
- ♥ Coloca puntas nasales a 3-4 litros por minuto y conecta el monitor cardíaco.
- ♥ Canaliza una vía venosa periférica al paciente para la administración de medicamentos.
- ♥ Toma muestras sanguíneas para los estudios de laboratorio que se indiquen.

## Trabajo Social:

- ♥ Realizará y facilitará la comunicación entre el personal médico de reanimación y los familiares y/o acompañantes del paciente.
- ♥ Realizará un enlace con hospitales del Seguro Popular o IMSS facilitando la recepción del paciente en el caso de que no sea derechohabiente del ISSSTE.

## Asistentes de la Dirección:

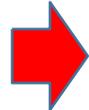
- ♥ Mantendrán comunicación con el centro de control y le informarán la disponibilidad de los recursos y su distribución (camas, salas de hemodinamia, etc.)
- ♥ Conocerán e informarán la disponibilidad del hospital entre áreas (terapia intensiva, unidad de cuidados coronarios).



# TARJETAS DE ACCIÓN

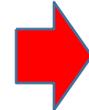
## Jefatura de Urgencias:

- ♥ Coordinará al personal del área de urgencias y capacitará al personal sobre los objetivos del programa AsISSSTE Infarto.
- ♥ Nombrará a los Médicos asignados por turno dentro del programa AsISSSTE Infarto.
- ♥ Verificará y documentará que se cuente con los insumos biomédicos y farmacológicos 24 horas por 7 días a la semana, suficientes para la atención del programa AsISSSTE Infarto.
- ♥ Supervisará que los médicos encargados del programa por turno, se encuentren debidamente organizados.



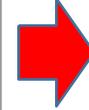
## Jefatura de Enfermería:

- ♥ Verificará y documentará la presencia o ausencia de los insumos biomédicos y farmacológicos necesarios para la atención del programa.
- ♥ Elaborará y validará el rol mensual de las enfermeras participantes en el programa.
- ♥ Identificará al personal de enfermería involucrado en el programa por turno.
- ♥ Asegurará que el personal a su cargo tenga el conocimiento de la correcta toma del electrocardiograma.
- ♥ Asegurará que el personal de enfermería a su cargo tome el electrocardiograma.
- ♥ Asegurará que el personal a su cargo tome estudios bioquímicos al momento de canalizar al paciente.



## Jefatura de Admisión:

- ♥ Dará a conocer al personal los códigos de atención que ameritan el acceso inmediato del área de admisión a triage-reanimación.
- ♥ Sensibilizará al personal de nuevo ingreso del área de admisión sobre la importancia de conocer las rutas críticas en caso de dolor torácico.



## Jefatura de Farmacia:

- ♥ Se coordinará con el personal de urgencias (jefatura de enfermería o jefatura de urgencias) para facilitar la rapidez en la dotación de la tenecteplasa.



# CASO CLÍNICO

**MASC 39 años, originario de TAMPICO,  
al estar en la playa Miramar presenta  
DOLOR TORÁCICO TIPO ISQUÉMICO**



PHILIPS

ECG II



FC bpm  
120  
50  
**90** EV 37

ST mm  
II 3.3

SpO2



SpO2 %  
100  
90  
**100** Perf 1.0

Resp



Resp rpm  
30  
0  
**22**

PRR



Seleccionar medición

122/99 (107)

T1 °C 36.0  
T2 °C 36.0

Pulso bpm  
120  
50  
**115** SpO2

Taquicardia

CRUM 01

Adulto - ID desconocida

04/19/2025  
13:46:41

4/19/2025

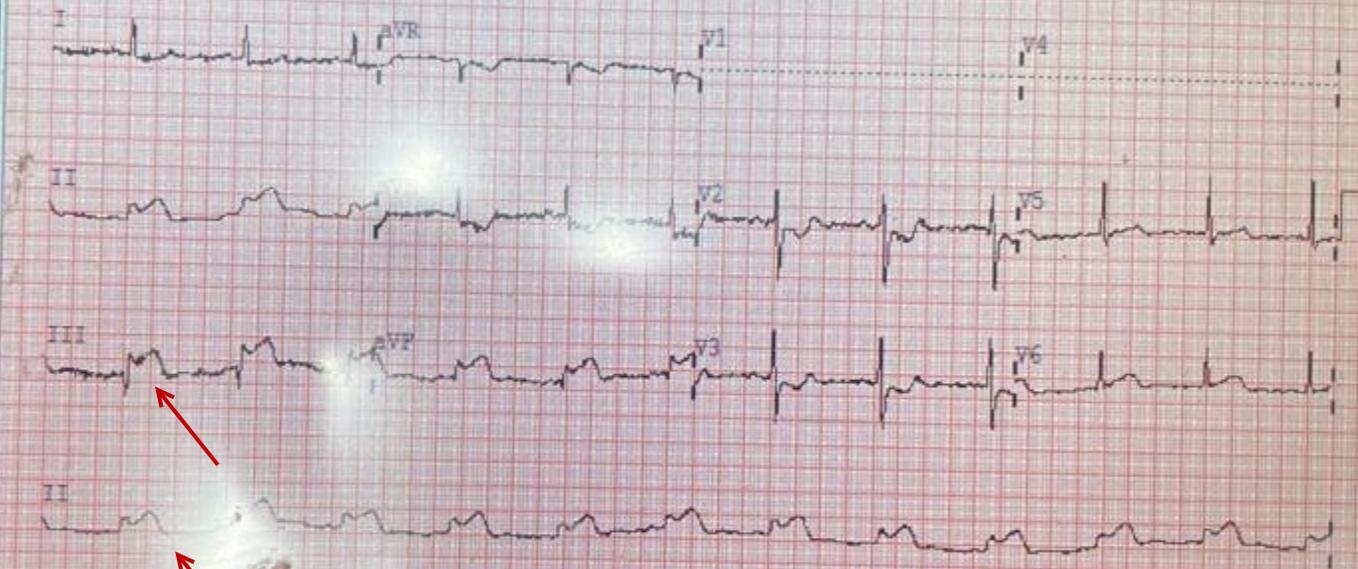
3:26:33 PM



4/19/2025 3:24:41 PM

12 derivaciones: colocación estándar

> IIA agudo <



Dispos:

Vel: 25 mm/s

Miemb: 10 mm/mV

Prec.: 10 mm/mV

Filtro electr: 60 Hz

0.15-100 Hz

100B CL

P2



ID

ECG



Present ant

Present sig

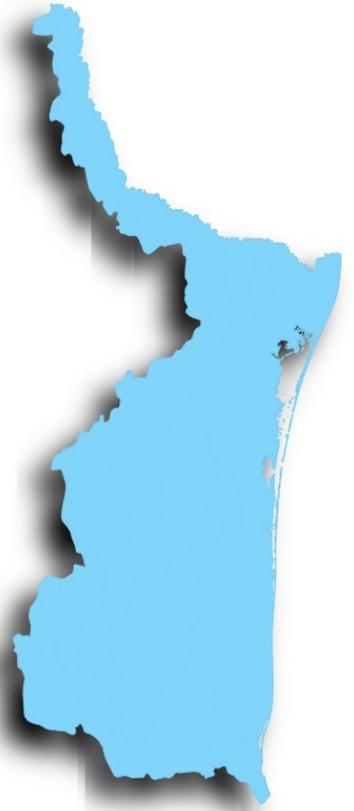
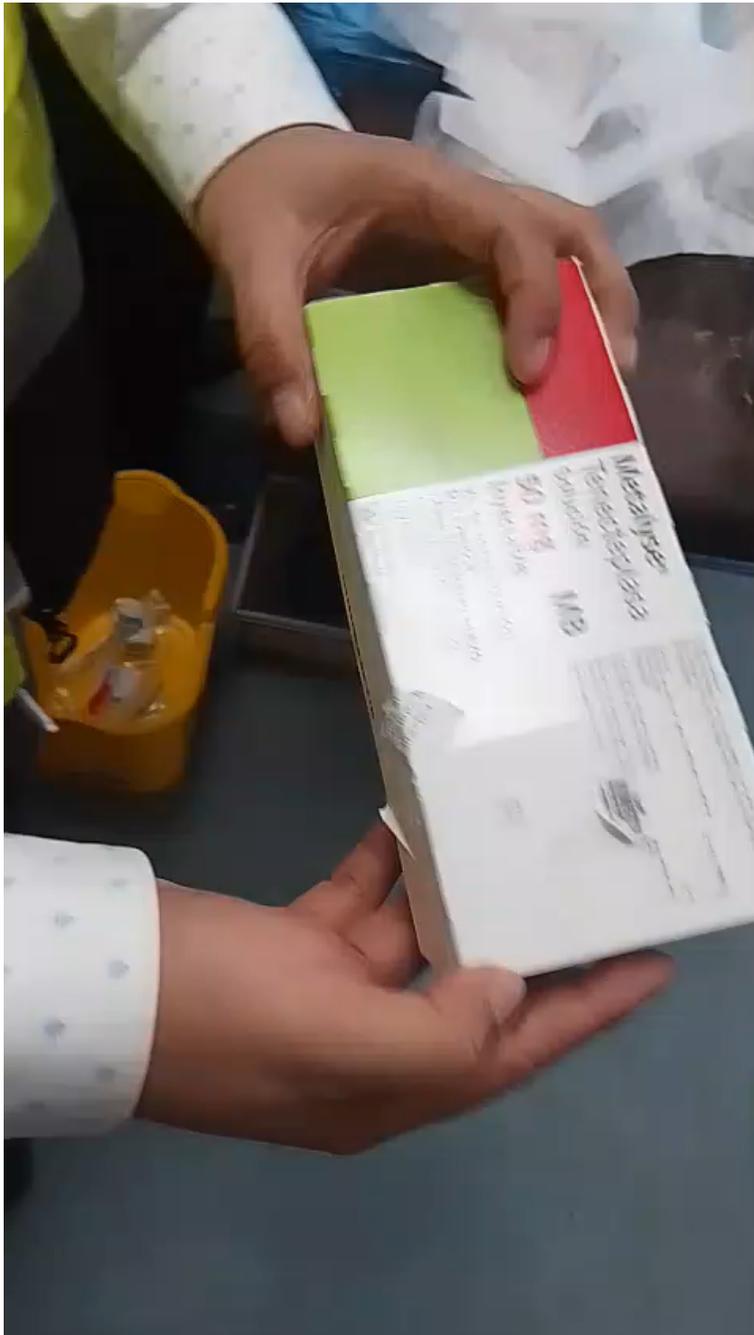
Print

Imprimir

Guardar

Transferir

Último ECG







**PRECAUCION  
RADIACION**

TEL: 83-8497832

CAJILLA SERVICIO CON TUBO LINDA

CAMPO HERIDAS

COMPLETO

PAQUETE DE TAPAS HEMOSTATICAS

CAMILLA DE 12 ANOS

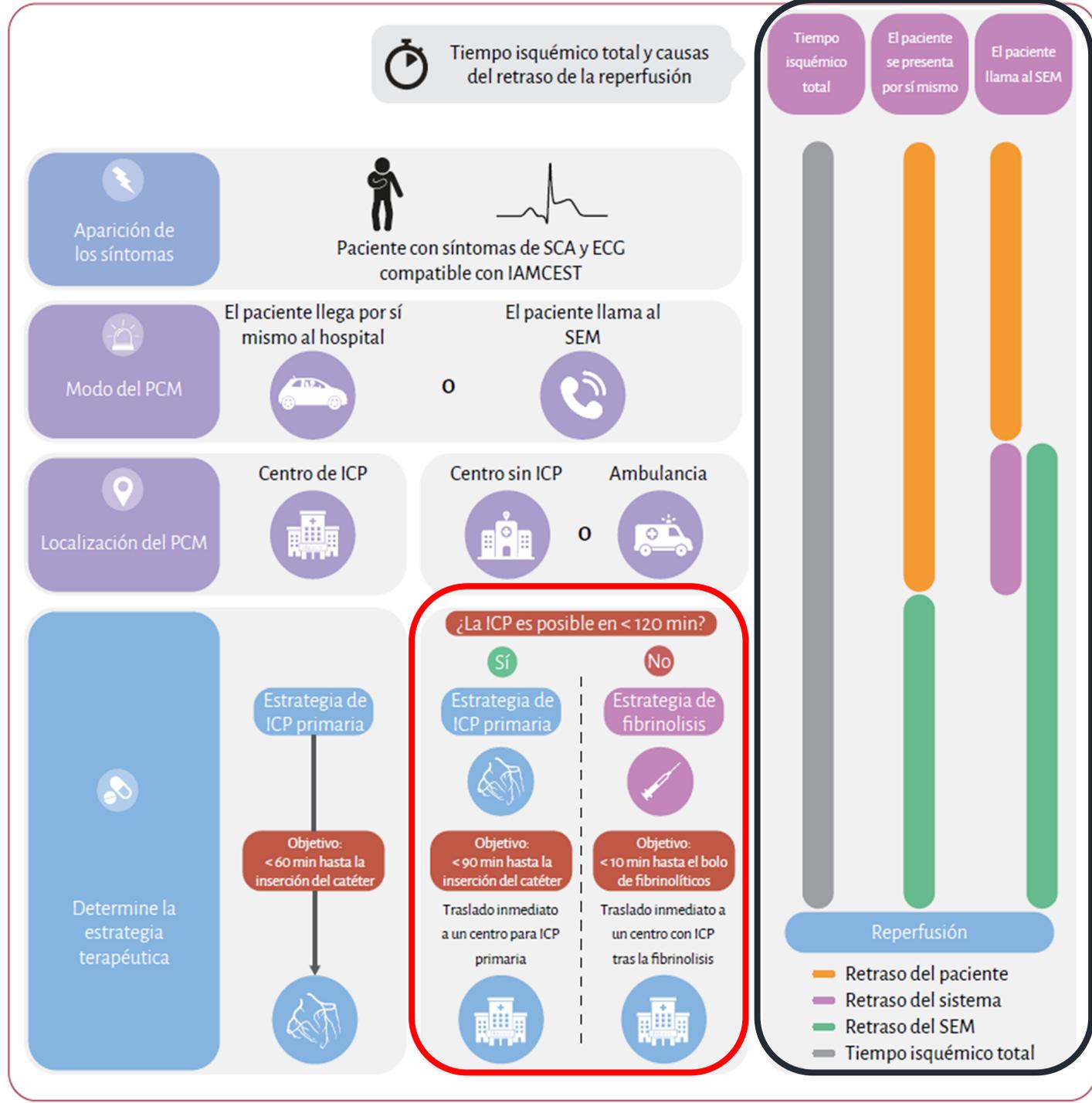
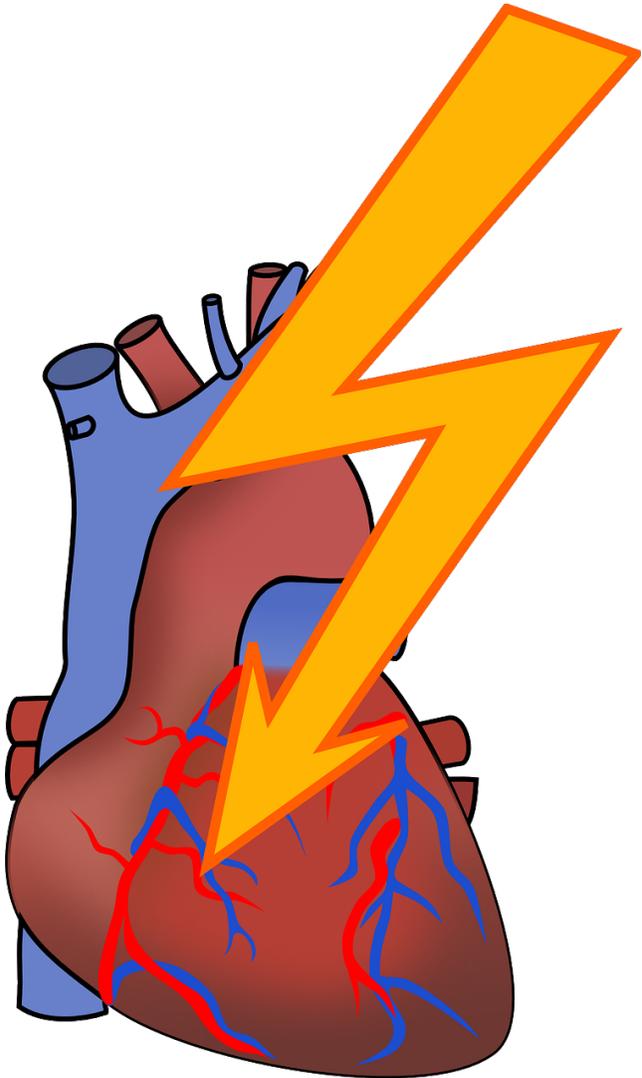




**Gustavo López**

Muchas felicidades Dr. [Carlos Gonzalez](#),  
muchas felicidades CRUM, muchas  
felicidades Tamaulipas. Medicina de primer  
mundo [#HagamosQueLasCosasSucedan](#)  
Hay talento en México 😊💪





"CORAZONES DEMASIADO JÓVENES PARA MORIR"





**SMME A.C.**  
**Bienio 2025-2027**



**¡Hagamos**  
**que las cosas**  
**sucedan!**