

# ● IAM con elevación del ST (IAMST)

## Definición funcional

Proceso por el que, tras consultar el paciente por dolor torácico (DT) en cualquier punto del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), se establece una sospecha clínica de IAM con elevación de ST (IAMST) y ésta es confirmada con las exploraciones complementarias pertinentes (ECG y marcadores bioquímicos), de forma que se obtenga el diagnóstico definitivo en el menor plazo de tiempo posible, evitando demoras y pasos intermedios que no aporten valor añadido. Una vez alcanzado el diagnóstico, se procederá inmediatamente al tratamiento y cuidados más adecuados, incluyendo la estabilización clínico-hemodinámica del paciente, tratamiento revascularizador, antitrombótico y antiisquémico, la estratificación de riesgo postinfarto y a la inclusión y desarrollo de los programas de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca, asegurando finalmente la continuidad asistencial, mediante el seguimiento del paciente en Consultas Externas de Atención Especializada (AE) y/o Atención Primaria (AP).

## Normas de calidad

- La evaluación inicial urgente del paciente con DT se basará en datos que puedan ser obtenidos de forma muy rápida: (a) Anamnesis dirigida al DT, factores de riesgo y antecedentes cardiovasculares; (b) Exploración física cardiovascular (constantes vitales, auscultación cardiorrespiratoria, signos de hipoperfusión, shock o insuficiencia cardíaca) y (c) Análisis del ECG.
- Ante todo DT con indicios de gravedad, se adoptarán las siguientes medidas generales: (1) Monitorización ECG. (2) Cercanía a desfibrilador y medios de reanimación cardiopulmonar (RCP). (3) Reposo. (4) Vía venosa periférica con extracción sanguínea para analítica basal urgente. (5) Evitar inyecciones intramusculares. (6) Pulsioximetría. (7) Oxigenoterapia. (8) Aliviar rápidamente el DT mediante nitroglicerina sublingual (NTG s.l.) o mórficos i.v. si precisa. (9) Considerar sedación. (10) Administrar 250 mg (160-325) de AAS y 300 mg de Clopidogrel, salvo contraindicaciones.
- Una vez filiado el paciente como IAM con elevación del ST se procederá al tratamiento de reperfusión (mediante fibrinólisis -extra/intrahospitalaria- o ACTP) en el menor tiempo posible.
- En los pacientes con sospecha de trombolisis fallida, debe considerarse la posibilidad de una ACTP de rescate, si ello es factible dentro de la ventana temporal adecuada, especialmente en pacientes con IAM extenso y/o mala evolución clínica.
- Se deben controlar y registrar los tiempos de actuación por su decisiva influencia pronóstica.
- En las primeras 24 h. de un IAM que curse con HTA, insuficiencia cardíaca, isquemia persistente o se trate de un IAM anterior extenso, se asociará perfusión de NTG i.v.,

que se mantendrá más allá de 24-48 h. en pacientes con angina recurrente o congestión pulmonar persistente. Los betabloqueantes orales se administrarán precozmente salvo contraindicaciones. Su uso rutinario i.v. en las primeras 24 h se limitará a pacientes con estado hiperadrenérgico (taquicardia e hipertensión), sin datos de fallo cardiaco y/o disfunción ventricular. Comenzar tratamiento con IECAs dentro de las primeras 24 h. especialmente en casos de: IAM anterior y/o extenso, disfunción ventricular, insuficiencia cardiaca clínica o diabetes, en ausencia de contraindicaciones para dicho tratamiento. Heparinización según características del paciente y riesgo hemorrágico..

- Se realizará estudio no invasivo de función ventricular antes del alta, generalmente mediante ecocardiografía y menos frecuentemente, mediante ventriculografía isotópica. Se consideran pacientes de alto riesgo los que presentan fracción de eyección < 40%.
- Valorar isquemia residual, mediante test de isquemia miocárdica (TIM). Este test se realizará generalmente mediante ergometría en pacientes capaces de deambular y cuyo ECG permite valorar la repolarización. En caso contrario, se escogerá un TIM basado en técnicas de imagen (gammagrafía o ecocardiografía de estrés).
- Valoración del riesgo arritmico en pacientes con disfunción ventricular persistente (FE < 35%-40% y especialmente si FE < 30%).
- En función de la evolución clínica y la valoración no invasiva, se considerará coronariografía, en los siguientes casos: (1) Los pacientes con evidencia de isquemia residual significativa, bien espontánea o provocada en pruebas de estrés. (2) Los pacientes con inestabilidad hemodinámica persistente. (3) En los pacientes con clínica de fallo cardíaco en algún momento de la evolución o con depresión severa de función ventricular, especialmente en aquellos con evidencia de viabilidad miocárdica. (4) Los pacientes con arritmias ventriculares graves tardías. (5) Pacientes con procedimientos previos de revascularización. (6) Como estrategia rutinaria fármaco-invasiva en centros con disponibilidad y experiencia.
- Tratamiento a largo plazo: continuar con AAS de forma indefinida, asociándose 75 mg de clopidogrel durante 1 mes o 1 año en los stent liberadores de fármacos. La anticoagulación oral se contemplará sólo en pacientes de alto riesgo de embolismo sistémico: IAM extenso con disfunción VI severa residual o trombo intraventricular, fibrilación auricular, prótesis valvular, etc. En esta circunstancia el empleo asociado de antiagregantes debe ser individualizado. Continuar con betabloqueantes de forma indefinida en todos los pacientes salvo contraindicaciones. Continuar con IECAs de forma indefinida en los pacientes con IAM anterior y/o extenso, disfunción ventricular o insuficiencia cardíaca clínica. No existen evidencias para recomendar el uso prolongado de nitratos, excepto en los casos con isquemia recurrente. Se administrarán estatinas, además de la dieta, para mantener LDL colesterol <100 mg/dl o incluso < 70mg/dl.
- Emisión de informe clínico de alta hospitalaria que contenga: resumen del proceso, tratamiento (que seguirá las directrices señaladas en el apartado previo), descripción de exploraciones complementarias realizadas y pendientes, citas para revisión clínica posterior y recomendaciones de actividad física, pautas de hábitos saludables y corrección de factores de riesgo coronario, idealmente mediante inclusión en un Programa de Prevención Secundaria y Rehabilitación Cardíaca. Asimismo, los pacientes deben ser instruidos en cómo actuar ante la aparición de dolor torácico, sobre el uso



## [IAMST]

de NTG s.l. y de cómo activar los sistemas de emergencia sanitaria (061) si fuera necesario.

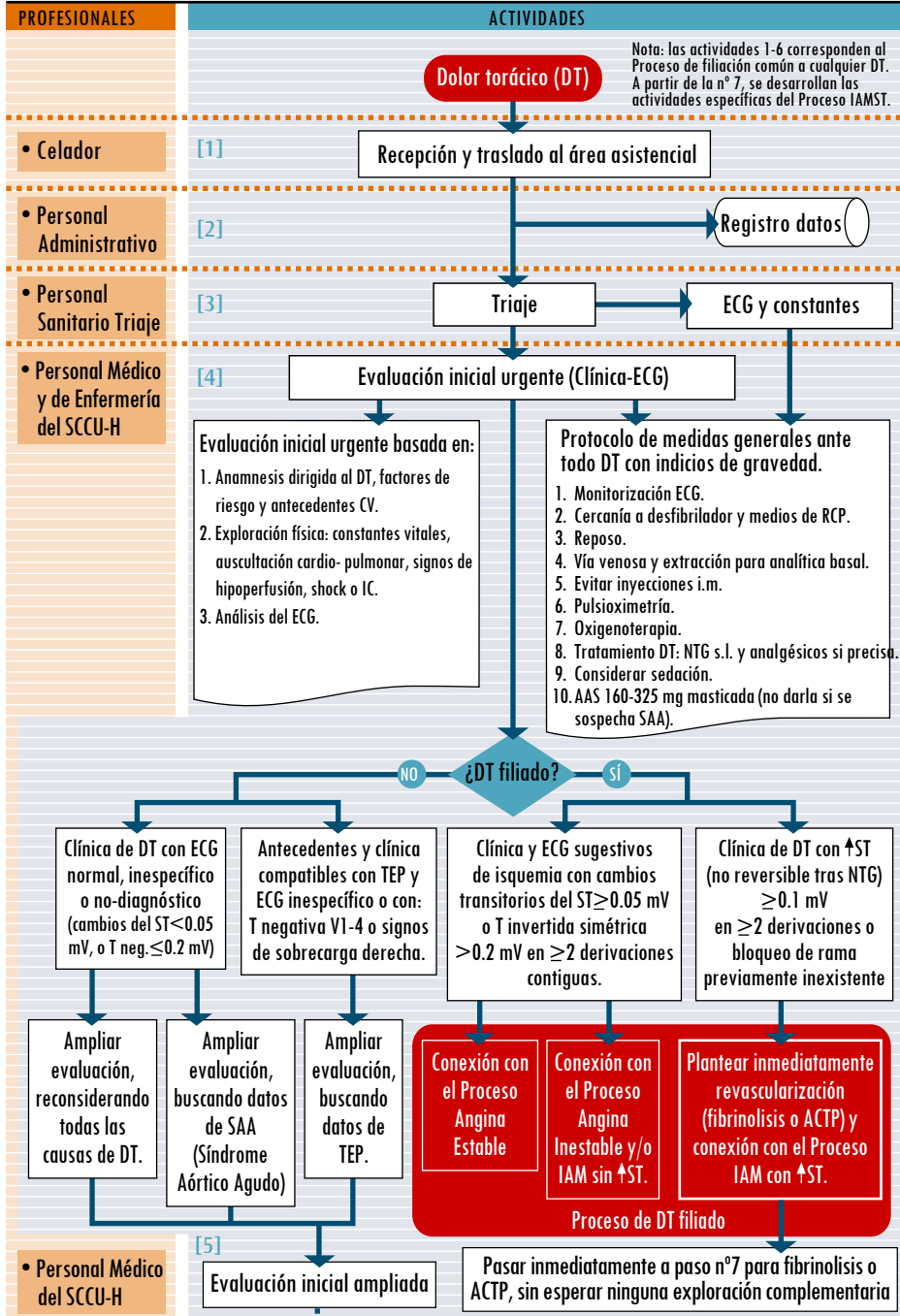
- Inclusión del enfermo en las bases de datos de pacientes con antecedentes de cardiopatía (tipo "Programa Corazón"), de forma que si estos pacientes tienen que activar en el futuro los sistemas de emergencia sanitaria (061) se facilite la toma de decisiones y se acorten los tiempos de asistencia.
- Asegurar la continuidad asistencial, mediante el seguimiento del paciente en consultas de AE y AP, donde se atenderán los siguientes aspectos: (1) Valoración clínica para detectar recurrencias isquémicas y/o datos de disfunción ventricular. (2) Ajustar el tratamiento farmacológico (previamente especificado) en función de la evolución clínica del paciente. (3) Proporcionar educación sanitaria y consejos apropiados para el control de los factores de riesgo coronario.

### NORMAS DE CALIDAD INCLUIDAS EN EL CONTRATO PROGRAMA CONSEJERÍA-SAS

1. La mayoría de pacientes con IAMST deben recibir tratamiento de reperfusión precoz mediante ICP o fibrinólisis. Por tanto, se deberán monitorizar los siguientes datos: (1) Porcentaje global de IAMST que reciben tratamiento de reperfusión y método usado para el mismo (ICP o fibrinólisis). (2) Porcentaje de ICP realizados con tiempo puerta-balón inferior a 90'. (3) Porcentaje de fibrinólisis realizadas en las 3 primeras horas, desde el inicio de síntomas.
2. Tras el alta hospitalaria, la mayoría de pacientes con IAMST deben mantener tratamiento farmacológico con AAS, NTG s.l. si dolor precordial, Beta-bloqueantes, estatinas y muchos de ellos, además, un IECA. Por tanto, se deberá monitorizar en el primer año tras el IAMST, el porcentaje de pacientes que reciben cada uno de los tratamientos mencionados.

# ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3

IAM con elevación del ST (IAMST). Puerta de entrada 1a: SCCU-H



[IAMST]

[ ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3

IAM con elevación del ST (IAMST). Puerta de entrada 1a: SCCU-H ]

• Personal Médico del SCCU-H

[5]

Evaluación inicial ampliada

En casos con evidencias de IAMST, obviar los pasos 5 y 6 e ir directamente al 7 para fibrinólisis o ACTP inmediata

Ampliación de la evaluación inicial en el DT

1. Ampliar anamnesis y exploración en todos los casos.
2. Exploraciones complementarias que se solicitarán en la mayoría de los casos: Rx tórax y analítica (troponina y CPK - MB masa y/o mioglobina).
3. Si se sospecha SCA: ECGs y enzimas cardíacas seriados (\*)
4. Si se sospecha de TEP: gasometría arterial, dímero D y considerar anticoagulación, independientemente de que se soliciten gammagrafía pulmonar, TC torácico, eco-doppler de miembros inferiores y/o flebografía.
5. Si se sospecha SAA (síndrome aórtico agudo) solicitar: TC torácico, ecocardiograma (ETT/ETE) o RM, según experiencia y disponibilidad.

(\*) Ampliación de la evaluación inicial en Angina Estable

1. Analizar características del DT (típico/atípico).
2. Valorar patrón evolutivo del DT (estable/inestable).
3. Analizar prevalencia de C. isquémica (edad/sexo).
4. Identificar FRC y antecedentes cardiovasculares.
5. Descartar datos de inestabilidad hemodinámica.
6. Analizar ECG: cambios ST-T, ondas Q, arritmias.
7. Valorar marcadores de daño miocárdico (troponina, CPK-MB masa).

Según Protocolo Interservicios del Hospital

[6]

Ubicación y manejo inmediato del paciente según filiación inicial del DT

¿DT filiado?

SI

NO

Evaluación inicial no concluyente: ECG, Rx de tórax y analítica sin alteraciones significativas.

Observación y test (\*\*)  
(ECG y analítica) seriados cada 4-6 h.)

Evolución

Hay recurrencias del DT y/o test seriados positivos

Ausencia de recurrencias del DT y test seriados negativos

Periodo de observación negativo

(\*\*) Test seriados: Si no hay alteraciones concluyentes en la evaluación inicial, se repetirá el ECG y la analítica (Troponina y CPK-MB masa y/o mioglobina) cada 4-6 h. durante las primeras 8-12 h.

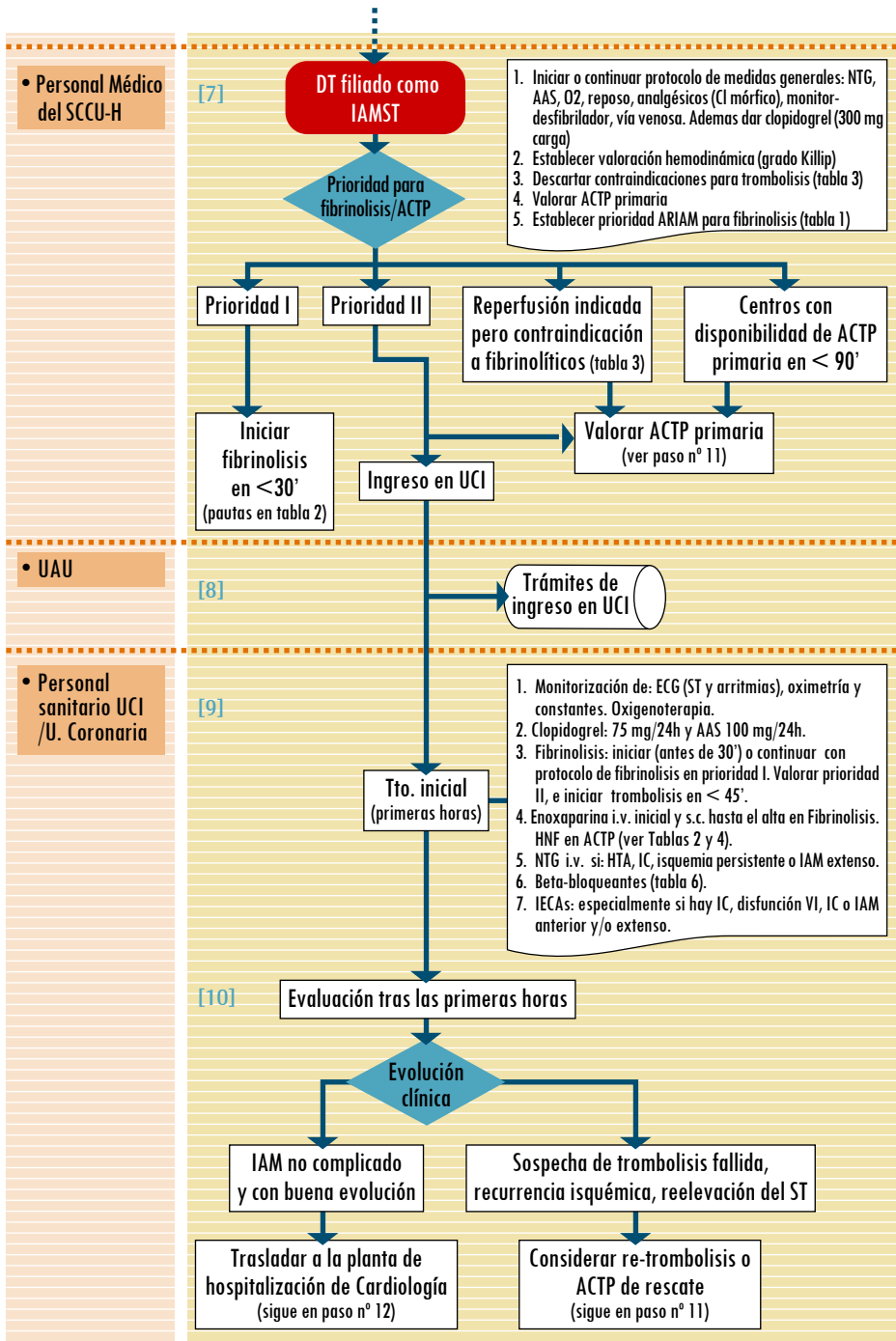
Según Protocolo Interservicios del Hospital: Personal Sanitario del SCCU-H, junto con Cardiología y MI

[7]

Asistencia del paciente con IAMST en el Área de Críticos de Urgencias.

DT filiado como IAMST

[ ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3  
IAM con elevación del ST (IAMST). Puerta de entrada 1a: SCCU-H ]



[IAMST]

[ ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3

L IAM con elevación del ST (IAMST). Puerta de entrada 1a: SCCU-H ]

• **Cardiólogo  
intervencionista**

[11]

**Coronariografía y ACTP primaria o de rescate**

**INDICACIONES DE ACTP PRIMARIA O DE RESCATE**

1. Los pacientes con IAMST de <12 h de evolución pueden ser sometidos a ACTP primaria, si demora puerta-balón <90', en centros acreditados.
2. En los pacientes adecuados para trombolisis no es recomendable el traslado rutinario a centros de referencia para ACTP primaria.
3. Los pacientes <76 años, en shock cardiogénico (no mecánico), que pueden ser trasladados y sometidos a revascularización en <36 h de evolución del IAMST, pueden beneficiarse del traslado a centro de referencia, si ésta se puede realizar dentro de las 18 h del comienzo del shock.
4. En los pacientes con contraindicaciones a tratamiento trombolítico, valorar su traslado a ACTP primaria, si ésta puede llevarse a cabo en la ventana de tiempo adecuada y especialmente en pacientes con criterios de alto riesgo (infarto extenso, inestabilidad hemodinámica).
5. En los pacientes con sospecha de trombolisis fallida, debe considerarse la posibilidad de una ACTP de rescate, si ello es factible dentro de la ventana temporal adecuada, especialmente en pacientes con IAM extenso y/o mala evolución clínica.
6. En pacientes con IAM extenso e inestabilidad hemodinámica considerar traslado a centro experimentado en ACTP en IAM.

**CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD**

1. Informar al paciente y a la familia.
2. Indicaciones adecuadas y consensuadas entre: Clínico, y Cardiólogo intervencionista.
3. Realización según estándares de calidad. Centros acreditados.
4. En caso de ACTP+stent: añadir al AAS, Clopidogrel (1 mes en stent convencional y 1 año en stent farmacactivo). El uso precoz de Abciximab es deseable.
5. Emisión posterior de un informe donde se detalle el procedimiento de revascularización realizado.

**Tras terminar estabilización en UCI (con/sin ACTP) traslado a planta de Cardiología**

• **Personal sanitario de la planta de hospitalización de Cardiología**

[12]

**Medidas generales en planta de hospitalización de Cardiología**

**MEDIDAS GENERALES**

1. Controles de ECG y constantes.
2. Movilización progresiva.
3. Paso de medicación a vía oral.
4. Informar al paciente y a la familia.
5. Educación Sanitaria. PPS y RC.

[13]

**Tto. farmacológico en planta de hospitalización de Cardiología**

**TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO HABITUAL (en ausencia de contraindicaciones)**

1. AAS 100 mg/24h y clopidogrel 75mg/24h.
2. Beta-bloqueantes de forma indefinida (ver pautas en tabla 6).
3. IECAs de forma indefinida en casos de IAM anterior y/o extenso, FE<40% o insuficiencia cardíaca clínica.
4. Nitratos orales o transdérmicos, para evitar el rebote de la supresión de la NTG i.v., manteniéndose 3-4 días. No está indicado mantenerlos de forma indefinida, salvo isquemia recurrente. Se prescribirá NTG s.l., si existe dolor precordial.
5. Estatinas y dieta hipolipemiente, según cLDL (ver tabla 7), así como control de otros factores de riesgo (ver tabla 8).

[14]

**Estratificación del riesgo pre-alta y alta hospitalaria**

[ ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3 ]  
IAM con elevación del ST (IAMST). Puerta de entrada 1a: SCCU-H

