

Tabla 1A: Indicaciones y estrategias de reperfusión coronaria.

Indicación de reperfusión

- Cuadro compatible con SCA de más de 30 minutos y menos de 12 h*, de evolución y ECG con ascenso de ST ≥ 0.1 mV en al menos dos derivaciones contiguas (ST ≥ 0.2 mv en las derivaciones precordiales V1-V3), o Bloqueo de Rama Izquierda de nueva aparición.

(*) Individualizar este límite temporal para estrategia intervencionista.

Preferencia de tratamiento fibrinolítico

- Si la infusión del fármaco se realiza dentro de las 3 primeras horas desde el inicio de síntomas.
- En pacientes con retraso mayor de 3 horas, en áreas sanitarias donde no esté disponible angioplastia primaria, o cuando su disponibilidad exceda los retrasos permitidos.

Preferencia de Angioplastia primaria

- Obligada:
 - o Pacientes que presenten contraindicación absoluta (tabla 3) o imposibilidad para tratamiento fibrinolítico.
 - o Pacientes en situación de shock cardiogénico menores de 75 años. (Consideración individualizada para >75 años).
- Deseable:
 - o El retraso en la infusión del fibrinolítico exceda las 3 horas desde el inicio de síntomas.
 - o Pacientes con inestabilidad hemodinámica y/o contraindicaciones relativas, que no pueden corregirse con medidas sencillas.
 - o Pacientes con IAMST anterior extenso (afectación de > 4 derivaciones) en los que la demora no suponga franquear el tiempo óptimo de reperfusión.
 - o Diagnóstico de IAMST dudoso.
- Opcional:
 - o En pacientes de menos de 3 horas de evolución, como estrategia de rutina en centros con programa acreditado de angioplastia primaria con estándares de calidad contrastados.

Tabla 1B. Claves para elección entre ACTP primaria y fibrinólisis

Fibrinólisis preferida si:	ACTP Primaria preferida si:
Presentación precoz (< 3 h de evolución).	Presentación tardía (> 3 h de evolución).
Laboratorio de hemodinámica ocupado, no disponible o inexperto en ACTP primaria.	Laboratorio de hemodinámica experto y disponible en tiempos adecuados.
Retraso excesivo para ACTP por: <ul style="list-style-type: none"> • Transporte prolongado. • Tiempo Puerta-Balón > 90 min • Tiempo [(Puerta-balón) – (Puerta-aguja)] > 1 h. 	Tiempos adecuados para ACTP: <ul style="list-style-type: none"> • Transporte rápido. • Tiempo Puerta-Balón < 90 min • Tiempo [(Puerta-balón) – (puerta-aguja)] < 1 h
	IAMST de alto riesgo: Shock cardiogénico, Clase Killip ≥ 3 .
	Diagnóstico de IAMST dudoso.
	Fibrinólisis contraindicada o alto riesgo de sangrado.

Modificada de Antman et al. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Acute Myocardial Infarction-Focus Emergency Care JACC 2004;44:671-719. Disponible en texto íntegro en <http://www.acc.org>.

Tabla 1C. Estándares de calidad para tratamientos de reperfusión

Tratamiento fibrinolítico	Tratamiento con ACTP primaria
Personal formado y entrenado en la atención de pacientes críticos y especialmente en las indicaciones, contraindicaciones y manejo del tratamiento fibrinolítico.	Equipo de alerta permanente especializado. Activación de alerta definida y disponible directamente desde el nivel acreditado más precoz de la asistencia (servicios prehospitalarios o área de urgencias). Volumen mínimo de actividad apropiado.
Medios materiales adecuados.	Dotación material e infraestructura apropiada.
Respuesta adecuada en tiempos: el inicio del tratamiento fibrinolítico no debe superar los 30 min. desde el comienzo de la asistencia.	Respuesta adecuada en tiempos: el tiempo desde el primer contacto médico o desde la puerta de urgencias al balón debe ser inferior a 90 minutos (el inflado del balón no debería retrasarse más de 60 minutos desde una posible fibrinólisis). Estos tiempos son orientativos y pueden ser aún más exigentes en pacientes con dolor de corta evolución (< de 2 horas).
Programa definido de control de calidad sobre el procedimiento, mediante registro continuo de datos, con resultados contrastados.	Programa definido de control de calidad sobre el procedimiento, mediante registro continuo de datos, con resultados contrastados.

Tabla 1D: Clasificación de pacientes con sospecha de IAM según PRIORIDADES ARIAM.

Prioridad I	Prioridad II	Prioridad III
<ul style="list-style-type: none"> • Dolor típico \geq 30 min que no cede con NTG s.l. y/o i.v. • ECG con ST elevado \geq 2 mm en 2 o más derivaciones. • Menos de 75 años y menos de 6 horas de evolución del dolor. • No contraindicaciones absolutas ni relativas para trombolisis. • TAS > 100 mmHg y TAD < 100 mmHg. • FC > 50 y < 120 lpm. No BAV ni taqui ni bradiarritmias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor atípico. • ECG atípico (ST elevado < 2 mm, BCR). • Más de 75 años, o entre 6 y 12 horas de evolución. • Alguna contraindicación relativa para el empleo de trombolisis. • TAS < 100 mmHg o TAD > 100 mmHg. • FC < 50 o > 120 lpm. BAV o taqui o bradiarritmias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Normalización del dolor o del ECG con NTG s.l. o i.v. • Descenso del ST. • Contraindicación absoluta de trombolisis. • Más de 12 horas de evolución. • Indicación de ACTP. • Negativa del paciente a tratamiento de riesgo.
<ul style="list-style-type: none"> • En los pacientes de Prioridad I es incuestionable la administración de tratamiento fibrinolítico lo más precozmente posible. • En los pacientes de Prioridad II habrá que hacer una valoración de riesgo/beneficio en relación al tratamiento fibrinolítico. • En los pacientes de Prioridad III no está indicado el tratamiento fibrinolítico. 		

Tabla 2: Protocolo de administración de fibrinolíticos en el IAMST

Alteplasa (t-PA)*	<i>Pauta acelerada</i>	15 mg en bolo i.v. seguido por perfusión de 0,75 mg/kg en 30 min (máximo 50 mg), seguido de 0,50 mg/kg en 60 min (máximo 35 mg). Dosis total máxima 100 mg en los 90 min.
	<i>Pauta doble bolo</i>	50 mg en 5 min seguido a los 30 min de otros 50 mg en 5 min (si el paciente pesa > 60 kg) o de 40 mg (si pesa < 60 kg).
Estreptoquinasa (SK)		1,5 millones de unidades en 100 cc de suero a pasar en 30-60 min.
Retepalasa (r-PA)*		Dos bolos de 10 mg i.v. separados por 30 min.
Bolo i.v. en 5-10 sg		
(TNK)*	Peso (kg)	Dosis en mg (ml)
	< 60	30 (6)
	≥ 60 - < 70	35 (7)
	≥ 70 - < 80	40 (8)
	≥ 80 - <90	45 (9)
	≥ 90	50 (10)

* Cuando se usan estos fibrinolíticos fibrinoselectivos, es obligatoria la asociación de heparina. Ver tratamiento antiplaquetario y anticoagulante asociado en texto y Tabla 4.

Tabla elaborada a partir de varias fuentes bibliográficas, principalmente de: Arós F, Loma-Osorio A, Alonso A, Elonso J, Cabadés A, Coma Ml, et al. Guías de Práctica Clínica (GPC) de la Sociedad Española de Cardiología (SEC) en Infarto Agudo de Miocardio. En: Marín E, Rodríguez L, Bosch J, Iñiguez A, editores. GPC de la SEC. Madrid: SEC; 2000. p.83-122. Ryan TJ, Antman EM, Brooks NH, Califf RM, Hillis LD, Hiratzka LF, et al ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction: 1999 update: a report of American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction). Circulation 1999; 1016-30. The ASSENT-3 Investigators. Efficacy and safety of tenecteplase in combination with enoxaparin, abciximab, or unfractionated heparin: the ASSENT-3 randomised trial in acute myocardial infarction. Lancet 2001; 358(9282):605-13.

Tabla 3: Contraindicaciones del tratamiento fibrinolítico

Absolutas

- Antecedentes de ictus hemorrágico
 - Neoplasia intracraneal conocida (primaria o metastásica)
 - Malformación vascular intracraneal conocida (fístula o aneurisma)
 - Ictus no hemorrágico en los tres meses previos.
 - Sospecha de Disección Aórtica
 - Hemorragia activa o diátesis hemorrágica conocida (excluida la menstruación)
 - Cirugía o traumatismo craneal o facial significativo en los tres meses previos
-

Relativas

(valoración individual de la relación riesgo/beneficio)

- HTA no controlada en la presentación (> 180/110 mmHg).
 - Historia de HTA crónica, severa no controlada adecuadamente
 - Historia de AVC previo u otra patología intracerebral no incluida en las contraindicaciones absolutas
 - RCP prolongada (> 10 min) traumática o cirugía mayor en tres semanas previas
 - Hemorragia interna reciente (entre 2 y 4 semanas previas)
 - Punción vascular no compresible
 - Embarazo
 - Anticoagulación crónica (INR > 2-3)
 - Úlcera péptica activa
-

Tomada de Antman et al. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Acute Myocardial Infarction- Focus Emergency Care JACC 2004;44:671-719. Disponible en texto integro en <http://www.acc.org>

Tabla 4: Tratamiento antitrombótico en el IAMST

Situación Clínica	Antitrombótico	Dosis
Tratamiento antiagregante plaquetario		
Todo IAMST	AAS	Dosis inicial: 250 mg (entre 160 a 325 mg) (no entérica) Dosis mantenimiento: 75 a 100 mg/día. Duración del tratamiento con AAS: Indefinida.
Todo IAMST	Clopidogrel	Dosis de carga inicial: 300 mg (75 mg x 4 comp). No administrar dosis de carga en pacientes ≥ 75 años (sólo 75 mg). Dosis de mantenimiento: 75 mg/día Duración del tratamiento con Clopidogrel: 1 mes en los casos sin stent o con stent convencional. En casos de stent fármaco-activo, debe mantenerse 1 año.
En procedimientos de ACTP	Abciximab	Bolo i.v. de 0,25 mcg/Kg antes de ACTP, seguido de infusión i.v. de 0,125 mcg/Kg/min (máx 10 mcg/min), durante 12 h post ACTP (para descartar trombocitopenia, efectuar recuento plaquetario dentro de las primeras 4 h del tratamiento).
Tratamiento anticoagulante (*)		
En fibrinólisis	Enoxaparina	<ul style="list-style-type: none"> • Pauta habitual: 1 mg/Kg/ (máx 100 mg) s.c. cada 12 h, hasta el alta. La 1ª dosis debe precederse de 30 mg i.v. en bolo. • En sujetos > 75 años o con bajo peso: 0,75 mg/Kg/12 h, sin bolo i.v. • En IRC: 1 mg/Kg/24 h s.c., sin bolo i.v.
	HNF	60 UI/Kg (máx 4.000 UI) i.v., seguido de infusión de 12 UI /Kg/h (máx 1.000 UI/h) para mantener TPTA = 1,5 a 2,5 veces el control. La perfusión se mantendrá durante 48 h.
En ACTP primaria	HNF	Bolo i.v. inicial 4.000 a 5.000 UI, seguido de bolos adicionales o infusión para mantener: <ul style="list-style-type: none"> • ACT = 200 segundos con Abciximab • ACT = 250-300 segundos sin Abciximab
En ACTP de rescate	Enoxaparina	En pacientes ya tratados con enoxaparina i.v. y s.c. Posibles ajustes: <ul style="list-style-type: none"> • No heparina adicional si han pasado < 8 h desde la última dosis. • Suplemento i.v. de 0,3 mg/Kg en casos de duda de niveles adecuados de antiXa o si han pasado > 8h de la última dosis.
	HNF	En pacientes ya tratados con HNF, se añadirán bolos adicionales o infusión para mantener: <ul style="list-style-type: none"> • ACT = 200 segundos con Abciximab • ACT = 250-300 segundos sin Abciximab

ACT= Tiempo de Coagulación Activado. HNF= Heparina no fraccionada. IAMST= IAM con elevación del ST. IRC= Insuficiencia Renal Crónica. TPTA= tiempo parcial de tromboplastina activada.

(*) El tratamiento con heparinas es obligado con trombolíticos fibrinoselectivos y en pacientes de alto riesgo embólico; por el contrario, es opcional con trombolíticos no fibrinoselectivos.

No existe evidencia de beneficio de la prolongación rutinaria de la heparina (HNF o HBPM) tras completar una ACTP-Stent con éxito. Las pautas y fármacos indicados en la Tabla no son las únicas disponibles, pero sí las que tienen mayor nivel de acreditación por la experiencia acumulada en ensayos clínicos de mayor actualidad.

Tabla 5: Contraindicaciones relativas al tratamiento beta-bloqueante en el IAMST

- Frecuencia cardíaca < 60 s/mn
- TAS < 100 mm Hg
- Moderado o severo fallo de VI
- Signos de hipoperfusión periférica
- Intervalo PR > 0,24 sg.
- Bloqueo AV de 2º o 3º grado.
- EPOC severo
- Historia de asma
- Enfermedad vascular periférica severa
- Diabetes mellitus insulino-dependiente

Tabla 6: Tratamiento beta-bloqueante

Pautas por vía oral		
Principio activo	Selectividad	Dosis usual para angina
Propranolol	No	160 mg/día
Metoprolol	β_1	100-200 mg/día.
Atenolol	β_1	50-200 mg/día
Carvedilol	No (α y β)	3.25 a 25 mg/12 h.
Bisoprolol	β_1	10 mg al día
Labetalol	No (α y β)	200-600 mg/día
Pautas por vía i.v.		
Propranolol	1 mg/min. hasta 10 mg	
Metoprolol	5 mg i.v. lento (en 1-2 min.), cada 5 minutos, hasta una dosis total de 15 mg. En pacientes que han tolerado bien los 15 mg i.v., puede comenzarse con la vía oral 15 min. después de la última dosis i.v., con 25-50 mg/oral/6 h durante 48 h, y después seguir con la dosis de mantenimiento de 100 mg/oral/12 h.	
Atenolol	5 mg i.v. iniciales, seguido 5 minutos después de una 2ª dosis de 5 mg i.v., y 1-2 horas después seguir con vía oral 50-100 mg/día.	
Esmolol (β_1)	Bolo inicial lento (en 2 a 5 min.) de 0.5 mg/kg, seguido de una infusión a 0,1 mg/kg/min, incrementándose 0.05 mg/kg/min cada 10-15 min, mientras lo permita la presión arterial, hasta conseguir una respuesta terapéutica o alcanzar una dosis de 0.3 mg/kg/min.	

Tabla elaborada a partir de:

ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult.

ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST-Elevation Acute Myocardial Infarction- Focus Emergency Care JACC 2004;44:671-719

ACC/AHA 2002 Guideline Update for the Management of Patients With Chronic Stable Angina.

Tabla 7: Indicaciones generales del tratamiento hipolipemiante en la prevención secundaria de la Cardiopatía Isquémica

Indicación de estatinas	En general, se recomienda tratamiento con estatinas a todo paciente con evidencia de cardiopatía isquémica. Antes de iniciar el tratamiento con estatinas deben determinarse los enzimas hepáticos y monitorizarse posteriormente. No se recomienda la monitorización rutinaria de la creatinquinasa, a menos que el paciente refiera síntomas musculares (dolor o debilidad).
Objetivos a alcanzar según cLDL	Según las GPC europeas sobre prevención cardiovascular secundaria, el objetivo terapéutico general es reducir el cLDL por debajo de 2,5 mmol/l (96 mg/dl) y el colesterol total por debajo de 4,5 mmol/l (175 mg/dl). Para el ATPIII sería una opción terapéutica razonable alcanzar unos niveles de cLDL más bajos (<70 mg/dl) en pacientes de muy alto riesgo (*). Igualmente, según las GPC de la AHA/ACC, si el cLDL está entre 70 y 100 mg/dl, es razonable tratar para reducir cLDL a < 70 mg/dl (IIa evidencia B).
Dosis habituales de estatinas	Para alcanzar estos objetivos, las GPC europeas recomiendan, además de dieta hipolipemiante, tratamiento con estatinas a las dosis que han demostrado disminuir la morbi-mortalidad en los ensayos clínicos (40 mg de sinvastatina, 40 mg de pravastatina, 80 mg de fluvastatina o 10 mg de atorvastatina).
Titulación dosis de estatinas	Si estas dosis no son suficientes para alcanzar los valores deseados de CT y cLDL mencionados anteriormente, se aumentará la dosis para alcanzar los objetivos propuestos en la medida que lo tolere el paciente.
Estatinas a altas dosis	Se ha demostrado que altas dosis de atorvastatina (80 mg/día) reducen el riesgo de eventos cardiovasculares, tras un SCA y también en la Cardiopatía Isquémica estable; sin embargo, el aumento de la eficacia de estas altas dosis de estatinas se acompaña de un aumento de los marcadores de daño hepático. Por ello, el tratamiento con altas dosis de atorvastatina se reservará preferentemente a los pacientes de muy alto riesgo (*), mientras que en la Cardiopatía Isquémica estable se recomienda una valoración individualizada del cociente riesgo/beneficio.
Combinación de fármacos	En caso de que el paciente no tolere bien las estatinas a altas dosis o que no se obtenga un control lipídico con las dosis de estatinas más altas, se reducirán la dosis y se combinará las estatinas con ezetimibe o resinas para intentar un adecuado control del colesterol. Sin embargo, hasta el momento no se ha documentado el efecto de esta terapia combinada en la morbilidad y la mortalidad. Otros fármacos hipolipemiantes, como los fibratos, pueden ser útiles en casos con triglicéridos > 200 mg/dl y cHDL < 40 mg/dl. Cuando se usan fibratos asociados a dosis altas de estatinas, aumenta el riesgo de miopatía, lo que habrá que vigilar. Finalmente, en casos de dislipemia asociados a obesidad, se considerará asociar un bloqueador de los receptores CB1.

AHA/ACC= GPC de la American Heart Association y del American College of Cardiology. ATPIII= GPC del *National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III*. CT= Colesterol Total. cHDL= Colesterol-HDL. cLDL= Colesterol-LDL. GPC = Guías de Práctica Clínica. SCA= Síndrome Coronario Agudo. (*) Se consideran pacientes de muy alto riesgo a aquellos con SCA o con múltiples factores de riesgo coronario, especialmente si son diabéticos y/o cumplen criterios de Síndrome Metabólico.

Tomado de:

- De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, Brotons C, Cifkova R, Dallongeville J, et al. *European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. Eur Heart J. 2003;24:1601-10.*
- Grundy SM, Cleeman Jr, Merz CN, Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB, Pasternak RC, Smith SC Jr, Stone NJ; NHLBI/ACC/AHA. *Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III guidelines. Circulation. 2004 Jul 13;110(2):227-39.*
- Despres JP, Golay A, Sjostrom L; Rimonabant in Obesity-Lipids Study Group. *Effects of Rimonabant on Metabolic Risk Factors in Overweight Patients with Dyslipidemia. N Engl J Med 2005;353:2121-34.*
- AHA/ACC Guidelines for Secondary Prevention for Patients With Coronary and Other Atherosclerotic Vascular Disease: 2006 Update. *J. Am. Coll. Cardiol. 2006;47;2130-2139.*
- Fox K, et al. *Guía sobre el manejo de la angina estable de la Sociedad Europea de Cardiología. Versión resumida. Rev Esp Cardiol. 2006;59(9):919-7.*
- Ward S et al. *A systematic review and economic evaluation of statins for the prevention of coronary events. Health Technology Assessment 2007; Vol 11: number 14.*

Tabla 8: Factores de riesgo modificables para cardiopatía isquémica. Valores de intervención y objetivos en prevención secundaria

Factor de riesgo	Valor de intervención	Objetivo
Colesterol total	> 200 mg/dl	< 175 mg/dl *
Colesterol LDL	> 100 mg/dl (dieta y fármacos)	< 96-100 mg/dl * < 70 mg/dl en pacientes de alto riesgo**
Colesterol HDL bajo	< 40 mg/dl en varones < 50 mg/dl en mujeres	> 40 mg/dl en varones > 50 mg/dl en mujeres
Triglicéridos	> 150 mg/dl (dieta) > 200 mg/dl (dieta y fármacos)	< 150 mg/dl
Tensión arterial	> 130/85 mmHg (dieta) > 140/90 mmHg (dieta y fármacos)	< 130/85 mmHg***
Tabaquismo	Fumadores	Cese completo del tabaquismo Evitar exposición ambiental
Diabetes mellitus	120-140 mg/dl (dieta) > 140 mg/dl (dieta y fármacos) Hb A1C < 7%	< 120 mg/dl Hb A1C < 6.5%
Obesidad y sobrepeso	IMC > 25 kg/m ² Perímetro abdominal: • Hombre > 102 cm • Mujer > 88 cm	IMC < 25 kg/m ² Perímetro abdominal: • Hombre < 102 cm • Mujer < 88 cm
Sedentarismo	Sujetos sedentarios	Ejercicio aeróbico (marcha, natación, ciclismo, etc.) durante 30-60 min, mínimo 3-5 días a la semana, y a una intensidad del 65-85% de la capacidad máxima.

* Las actuales GPC europeas recomiendan una cifra de Colesterol Total < 4,5 mmol/l (175 mg/dl) y de Colesterol LDL < 2,5 mmol/l (96 mg/dl), como norma general en prevención secundaria. ** Para el ATP III sería una opción terapéutica razonable alcanzar unos niveles de Colesterol LDL más bajos (< 70 mg/dl) en pacientes de muy alto riesgo (Diabetes, Síndrome Metabólico, Síndrome Coronario Agudo). *** En diabetes o enfermedad renal crónica el objetivo de TA es < 130/80 y en caso de diabéticos con proteinuria > 1gr, el objetivo sería < 125/75 mmHg.

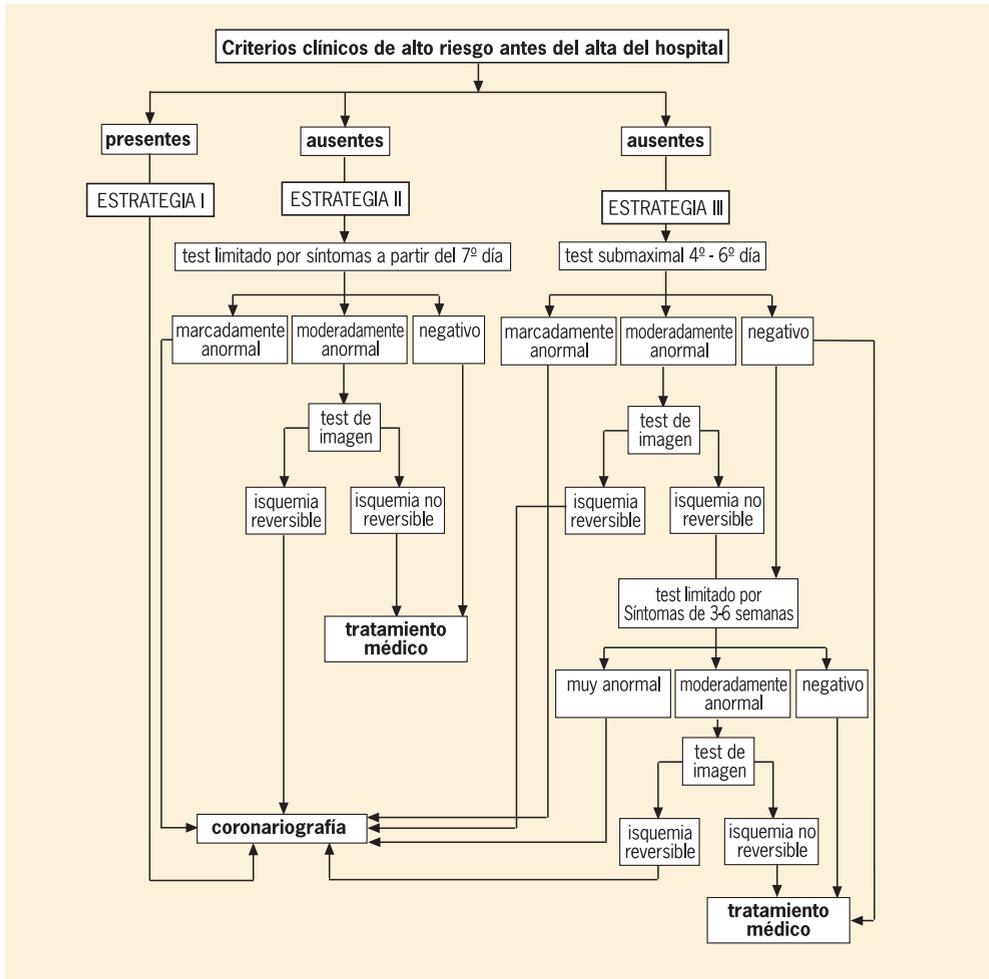
Tomado con modificaciones de:

Braunwald E et al. ACC/AHA Guideline Update for the Management of Patients With Unstable Angina and Non-ST-Segment Elevation Myocardial Infarction—2002: Summary Article A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). *Circulation* 2002;106:1893-1900.

Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, Brewer HB Jr, Clark LT, Hunninghake DB, Pasternak RC, Smith SC Jr, Stone NJ; NHLBI; ACC/AHA. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III guidelines. *Circulation*. 2004 Jul 13;110(2):227-39.

AHA/ACC Guidelines for Secondary Prevention for Patients With Coronary and Other Atherosclerotic Vascular Disease: 2006 Update. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2006;47:2130-2139.

Tabla 9. Estrategias de test de ischemia miocárdica (TIM) tras un IAMST.



Algoritmo modificado a partir del original de: Ryan TJ, Antman EM, Brooks NH, Califf RM, Hillis LD, Hiratzka LF, et al. ACC/AHA Pocket Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction: a report of American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction). Available at <http://www.acc.org/clinical/guidelines> and <http://www.americanheart.org>. Accessed on 14/02/2001.

Tabla 1: Indicaciones de la rehabilitación cardíaca

En cardiopatías	En sujetos sanos
Isquémicas:	Con factores de riesgo coronario
Post-infarto de miocardio	
Operados de pontaje aortocoronario	
Post-angioplastia coronaria	
Angina de esfuerzo estable	
Trasplante cardíaco	
Valvulopatías operadas	
Congénitos operados	
Insuficiencia cardíaca crónica estable I-III	
Arteriopatía periférica	

Tomado con modificaciones de: Velasco JA, et al. GPC en Prevención Cardiovascular y Rehabilitación Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología. Rev Esp Cardiol. 2000; 53: 1095-1020. Y de: Wilke M, Wilke A. aspectos generales y resultados de la rehabilitación cardíaca. En Rehabilitación cardíaca y Atención Primaria de JS Espinosa Caliani y JC Bravo Navas. Segunda edición Panamericana 2002; pág. 29.

Tabla 2. Grado de evidencia sobre las distintas medidas y tratamientos para reducir la morbimortalidad cardiovascular

Abstención absoluta de tabaco	I
Modificación adecuada de la alimentación	IIa
Recomendaciones de ingesta de alcohol	III
Tratamiento con simvastatina, pravastatina y lovastatina	I
Tratamiento con otras estatinas	Sin evidencia
Tratamiento con fibratos	IIIb
Tratamiento con resinas	IIa
Tratamiento de la hipertensión arterial	I
Control de hiperglucemia en diabéticos	IIa
Control de dislipemia en diabéticos	IIa
Ejercicio físico	IIa
Programas multifactoriales de Rehabilitación Cardíaca	I
Control obesidad y sobrepeso	Sin evidencia

Nota: No existe evidencia de la eficacia del tratamiento de otros FRC en la reducción de la morbimortalidad.

Velasco JA, et al. GPC en Prevención Cardiovascular y Rehabilitación Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología. Rev Esp Cardiol. 2000; 53: 1095-102

Tabla 3: Contraindicaciones de la rehabilitación cardíaca*

ABSOLUTAS

1. Aneurisma disecante de la aorta.
2. Estenosis severa del tracto de salida del ventrículo izquierdo.

TEMPORALES O RELATIVAS

1. Angina inestable en fase aguda o no controlada.
2. Patologías descompensadas:
 - 2.a Insuficiencia cardíaca.
 - 2.b Enfermedades metabólicas (diabetes, etc).
 - 2.c Hipertensión arterial severa.
3. Enfermedades en fase aguda:
 - 3.a Embolismo pulmonar.
 - 3.b Miocarditis y pericarditis.
 - 3.c Tromboflebitis.
 - 3.d Infecciones.
4. Síndrome varicoso severo.
5. Arritmias:
 - 5.a Extrasistolia ventricular que aumenta significativamente con el ejercicio.
 - 5.b Taquicardia ventricular.
 - 5.c Taquiarritmias supraventriculares no controladas.
 - 5.d Bloqueos de segundo y tercer grado.

* Las contraindicaciones relativas pueden considerarse transitorias hasta que puedan ser controladas. Por otro lado, las contraindicaciones hacen referencia al entrenamiento físico, pero el resto de actividades de los PPS y RC (prevención secundaria de FRC, programa educacional, intervención psicológica) no tienen contraindicaciones en ningún caso.

Tomado de: Maroto JM et al. "Rehabilitación Cardíaca" Ed. Olalla, 1999 pag. 232. Y de: Wilke M, Wilke A. aspectos generales y resultados de la rehabilitación cardíaca. En Rehabilitación cardíaca y Atención Primaria de JS Espinosa Caliani y JC Bravo Navas. Segunda edición Panamericana 2002; pág. 30.

Tabla 4. Parámetros a considerar en los Programas de Rehabilitación Cardíaca

PARÁMETROS DE ÍNDOLE GENERAL

1. Tipo de cardiopatía:

- 1.a Isquémica (tras IAM o cirugía coronaria).
- 1.b Valvular o congénita operada.
- 1.c Trasplante.

2. Factores extracardiácos:

- 2.a Características del grupo rehabilitador.

PARÁMETROS DE ÍNDOLE INDIVIDUAL

1. En función de la cardiopatía:

- 1.a Clase funcional.
- 1.b Nivel pronóstico.

2. Factores extracardiácos:

- 2.a Edad.
- 2.b Discapacidades físicas.

Maroto J.M.et. al "Rehabilitación Cardíaca" Ed. Olalla, 1999 pag. 232.

Tabla 5: Clasificación de riesgo de los pacientes a incluir en los Programas de Rehabilitación Cardíaca (Post-IAM)

Bajo riesgo	Riesgo medio	Alto riesgo
Curso hospitalario sin complicaciones	Aparición de angina	Reinfarto, ICC hospitalaria
Ausencia de isquemia	Defectos reversibles con Talio de esfuerzo	Depresión de ST > 2mm, con FC < 135 lat/min.
Capacidad funcional > 7 Mets	Capacidad funcional entre 5 y 7 Mets	Capacidad funcional < 5 Mets con o sin depresión de ST
FE > 50%	FE entre 35-49%	FE < 35%
		Respuesta hipotensiva al esfuerzo
Ausencia de arritmias ventriculares severas		Arritmias ventriculares malignas

Velasco JA et al .GPC en Prevención Cardiovascular y Rehabilitación Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología. Rev Esp Cardiol. 2000; 53: 1095-1020.

Tabla 6: Enfoque integral de los Programas de Prevención Secundaria y Rehabilitación Cardíaca (PPS y RC)

Posibles integrantes del equipo multidisciplinario de los PPS y RC

Cardiólogo Coordinador
 Médico Rehabilitador
 Médico Especialista en Deporte
 Diplomado en Enfermería
 Fisioterapeuta
 Psicólogo
 Trabajador Social
 Especialista en Nutrición
 Personal Sanitario AP

Aspectos multifactoriales de los PPS y RC

Evaluación médica
 Modificación de factores de riesgo
 Prescripción de ejercicio
 Apoyo psicológico
 Educación sanitaria
 Consejos respecto a situaciones específicas

Objetivos de los PPS y RC

Mejorar la capacidad física
 Evitar el deterioro psicológico
 Normalizar las relaciones sociofamiliares y sexuales
 Facilitar la reincorporación laboral
 Mejorar la calidad de vida
 Disminuir la morbi-mortalidad

Tabla 7: Fases de los PPS y RC

<p>FASE I HOSPITALARIA</p>	<p>Durante el periodo de hospitalización</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Inicio contacto con PPS y RC. – Movilización precoz. – Identificación de factores de riesgo. – Valoración e intervención psicológica. – Educación sanitaria. – Estratificación de riesgo.
<p>FASE II CONVALESCENCIA</p>	<p>Desde el alta con duración de 2 a 6 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Entrenamiento físico. – Intervención psicológica. – Control de factores de riesgo. – Educación sanitaria. – Asesoramiento sociolaboral. – Revisión cardiológica.
<p>FASE III MANTENIMIENTO</p>	<p>Desde la finalización de la fase II y durante el resto de la vida del paciente</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Control de factores de riesgo. – Educación sanitaria. – Actividades ulteriores de los PPS y RC. – Programas de Prevención Secundaria en AP. – Asociaciones de enfermos cardiológicos.