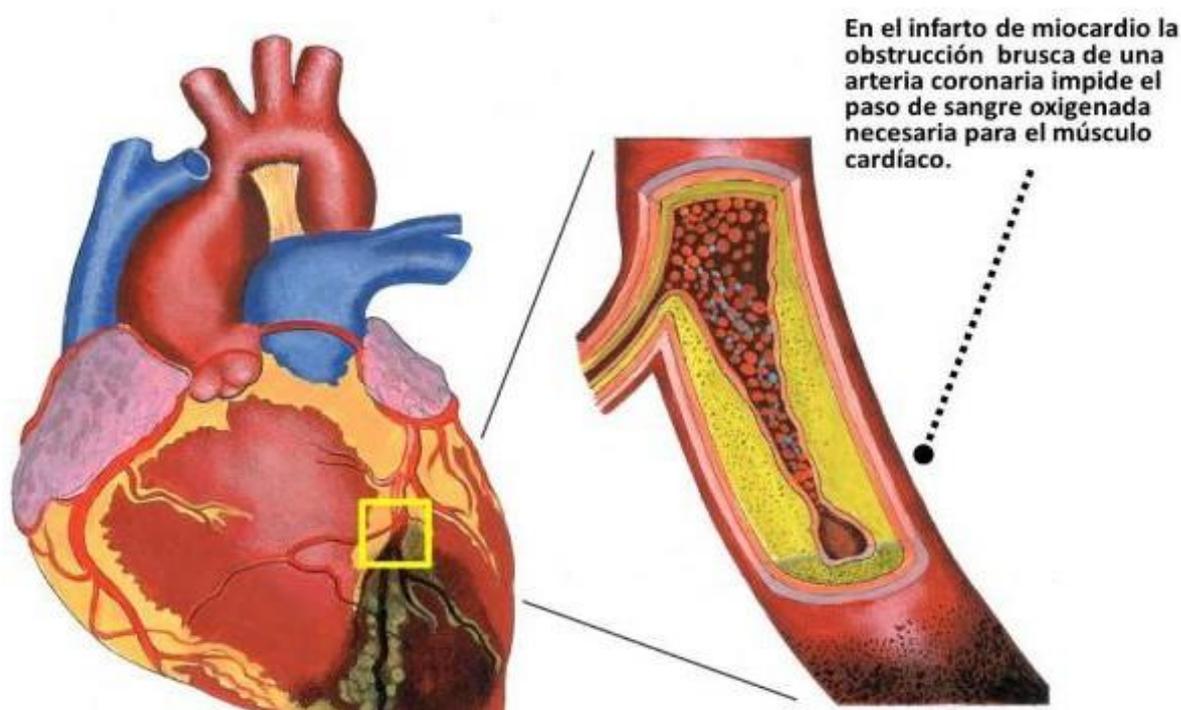




Hospital de Especialidades
Teodoro Maldonado Carbo



PROTOCOLO PTI PRECOZ TRATAMIENTO DE INFARTO AGUDO MIOCARDIO IAMCEST. 2023

UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS INTENSIVOS: SERVICIO DE CARDIOLOGIA

COORDINACIÓN / DIRECCIÓN



Hospital de Especialidades
Teodoro Maldonado Carbo



@IESSHTMC



@IESSE-HTMC

www.htmc.gob.ec



**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO**

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión #.#

Página 2 de 20

ACTA FINAL DE APROBACIÓN

CÓD:

VERSIÓN: #.#

FECHA: 4 julio 2023

PROTOCOLO DE ...

APROBACIÓN

FIRMA

FECHA

Nombre
**Director Técnico o
Administrativo**

REVISIÓN

FIRMA

FECHA

Nombre
Coordinador General de

VALIDACIÓN

FIRMA

FECHA

Nombre
Jefe de Unidad

DR. JAVIER ARTEAGA MENENDEZ

4 JULIO 2023

ELABORACIÓN/ACTUALIZACIÓN

FIRMA

FECHA

Nombre
Cargo

DR. VICENTE SANCHEZ CRESPO
Cardiólogo Genetista Experto en
Cardio inmunoterapia UCSG .UCAM
España. Gerencia en Salud Publica
University John Hopkins UJH,

4 JULIO 2023

Nombre
Cargo

4 DE JULIO 2023

Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))



Contenido

1.	Introducción	4
2.	Objetivos.....	5
2.1.	Objetivos Generales.....	5
2.2.	Objetivos Específicos	5
3.	Ámbito de aplicación	6
4.	Grupo objetivo.....	6
5.	Términos y definiciones.....	6
6.	Responsables	6
7.	Desarrollo	6
8.	Evaluación	11
9.	Referencias.....	18
10.	Anexos	20
11.	Historial de modificaciones	20



1. Introducción

Durante las últimas décadas se ha realizado una importante evolución-progreso en el conocimiento de la patología, disfunción endotelial, ESTRÉS OXIDATIVO, inmunomoduladores de placa aterosclerótica: anticuerpos monoclonales evolucumab alirocumab oligonucleótido antisentido incluirán ,pelacarsen ,olpasiran ARN is inhibidores de la PCSK9 con especificidad y sensibilidad para disminuir la LDL OXIDADA ,que forma parte de placa de ateroma en la génesis del IAMCEST, el tratamiento de los pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM). Habiéndose realizado amplios ensayos clínicos y metaanálisis, lo que ha demostrado la eficacia del tratamiento fibrinolítico con la disminución de la mortalidad de estos pacientes, especialmente cuando se administran, en las primeras horas^{4, 6, 17}. En consecuencia esta terapéutica constituye la parte más importante del tratamiento del infarto agudo de miocardio en las distintas guías de tratamiento de las Sociedades Científicas del American Heart Association⁵. Sin embargo, estas recomendaciones a los patrones de la práctica clínica habitual, suele hacerse de forma gradual, en todos los países, debido a que no se protocolizan los tratamientos actualizados. En los demás hospitales, al igual que se desconoce hasta qué punto se siguen en nuestro país las recomendaciones de las Sociedades Científicas, debemos pragmatizar tal como el estudio PRÍAMHO³ es un registro nacional, creado con el objetivo de analizar de forma sistemática el tratamiento de los pacientes con IAM, dados de alta de los hospitales españoles, del que recientemente se han publicado los resultados generales. El objetivo de este artículo es estandarizar el protocolo CASK en el tratamiento del infarto agudo de miocardio transmural, analizar el período óptimo del inicio del tratamiento durante las primeras 6 horas del evento coronario agudo¹, analizar los factores de riesgo, los factores relacionados con la decisión de no administrar, los retrasos observados, y el trombolítico utilizado, cuyo costo-beneficio, costo efectividad, se comprobó 100% de efectividad, al igual que se analizó las diferencias en la evolución clínica de los pacientes tratados con trombolisis¹² comparándose con los que no recibieron este tratamiento con los obtenidos con los registros de otros países y con las recomendaciones de las distintas guías de práctica clínica (Rev. "Medicina". Vol.10 N° 2. Año 2004 .UCSG.sanchez creso v.j



2. Objetivos

El objetivo de este artículo es estandarizar el código rojo: protocolo PTI precoz tratamiento del infarto en nuestro país. En un lapso óptimo de 60 a 90 minutos del evento agudo en el tratamiento del infarto agudo de miocardio transmural, como Políticas de Salud Pública en todos las áreas de atención médica de emergencias de todos los hospitales del país en coordinación de telemedicina de los otros centros de atención ,para establecer consenso del código rojo PROTOCOLO DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO .PTI ,precoz tratamiento de infarto ,EN 60MINUTOS analizar el período óptimo del inicio del tratamiento durante las primeras 6 horas del evento coronario agudo¹, analizar los factores de riesgo, los factores relacionados con la decisión de no administrar, los retrasos observados, y el trombolítico utilizado, cuyo costo-beneficio, costo efectividad, se comprobó 100% de efectividad, al igual que se analizó las diferencias en la evolución clínica de los pacientes tratados con trombolisis¹² comparándose con los que no recibieron este tratamiento con los obtenidos con los registros de otros países y con las recomendaciones de las distintas guías de práctica clínica, establecer un consenso universal en nuestro país de la aplicación de guías prácticas actualizadas AHA A.CC .SEC SJC.SGC.ect.

2.1. Objetivos Generales

Marcan la situación, de forma general, que se espera tras la aplicación del protocolo. Por ejemplo, en el caso de sondaje vesical: Disminuir la variabilidad profesional en la práctica del sondaje.

Mejorar calidad y expectativa de vida de la población ,innovación y desarrollo de estrategias de prevención primaria y secundaria con la modificación de los factores de riesgo mayores,hta .dislipemia,tabaquismo ,drogas fármacos dependientes cocaína obesidad ,sedentarismo ,diabetes .vasculitis ,enf autoinmunes ect ,disminuir las tasas de morbimortalidad en el país aplicación de cardioinmuno terapia con los nuevos medicamentos de inhibidores de PCSK9 .anticuerpos monoclonales,ASO .RNA Ir ALICUROMAB ,EVOLUCUMAB,INCLISIRAN ,OLPASIRAN ,PELACARSEN terapia de silenciamiento genético como lo están utilizando los países del exterior.

2.2. Objetivos Específicos

- Ingreso a UNIDAD CUIDADOS CORONARIOS INTENSIVOS O SALA HEMODINAMIA DISPONIBLE EN MENOS DE 120 MINUTOS.



- Sin área hemodinamia :FIBRINOLISIS .pacientes < 75 años mitad dosis.a los 60 a 90 minutos del evento agudo ,
- Con área disponible hemodinamia:ICP.primaria.
- Si hay éxito fibrinolisis ICP inmediata o farmacoinvasiva en < 24 hrs

Contraindicaciones del uso del uso de fibrinolíticos

3. Ámbito de aplicación

¿Hacia qué profesionales y de qué ámbito está orientado el protocolo?,

¿Va dirigido a todos los profesionales del hospital, o el protocolo es dirigido a un área específica?

4. Grupo objetivo

¿Quién y en qué condiciones va a recibir la técnica, procedimiento o proceso que estoy protocolizando?, ¿son todos los pacientes, hay criterios de inclusión y exclusión?

5. Términos y definiciones

Se trataría de definir aquellos términos específicos o siglas utilizadas en el protocolo que puedan ayudar a los destinatarios a su correcto entendimiento y aplicación.

6. Responsables

Todo el personal que debe participar para la realización de la técnica, procedimiento o proceso tal cual se describe a lo largo del protocolo. Por ejemplo en el caso del sondaje vesical: Enfermera/o y auxiliar de Enfermería.

7. Desarrollo

Incluye varias fases que es importante que se consideren:

Actividades de valoración:



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión #.#

Página 7 de 20

Aquellas medidas a observar, previas a la ejecución de la actividad, y que son necesarias para garantizar la identificación y estado general del paciente y en definitiva el cumplimiento de los objetivos. P.ej. en el caso del sondaje vesical, en éste apartado pondríamos:

- Comprobar prescripción de la técnica o procedimiento si proced
- Identificar dolor torácico de isquemia coronaria aguda , < 6 hrs , periodo optimo < de 2hrs
- Ecg de 12 , 16 .18 derivaciones. Biomarcadores troponinas i t ,cpk Mb, mioglobina ,ecocardiograma ,ETT ,rx de tórax .
- Evaluación confirmación de IAM CEST
- Ingreso a UNIDAD CUIDADOS CORONARIOS INTENSIVOS O SALA HEMODINAMIA DISPONIBLE EN MENOS DE 120 MINUTOS.
- Sin área hemodinamia :FIBRINOLISIS .pacientes < 75 años mitad dosis.a los 60 a 90 minutos del evento agudo ,
- Con área disponible hemodinamia:ICP.primaria.
- Si hay éxito fibrinolis ICP inmediata o farmacoinvasiva en < 24 hrs
- Contraindicaciones del uso del uso de fibrinolíticos .

Recomendaciones	Clase ^a	Nivel ^b	Referencias
Se debe obtener un ECG de 12 derivaciones lo antes posible en el lugar del primer contacto médico, con un objetivo de retraso ≤ 10 min	I	B	17,19
La monitorización ECG se debe iniciar lo antes posible en todos los pacientes con sospecha de IAMCEST	I	B	20,21
Se recomienda tomar muestra de sangre de forma rutinaria para determinación de marcadores séricos en la fase aguda, pero no hay que esperar a los resultados para iniciar el tratamiento de reperfusión	I	C	
Se debe considerar el uso de derivaciones torácicas posteriores adicionales ($V7-V9 \geq 0,05$ mV) en pacientes con alta sospecha de infarto de miocardio inferobasal (oclusión de la circunfleja)	Ila	C	
La ecocardiografía debe ayudar al diagnóstico en los casos dudosos, pero no debe retrasar el traslado a angiografía	Ilb	C	

• ECG: electrocardiograma; IAMCEST: infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST.

Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión #. #

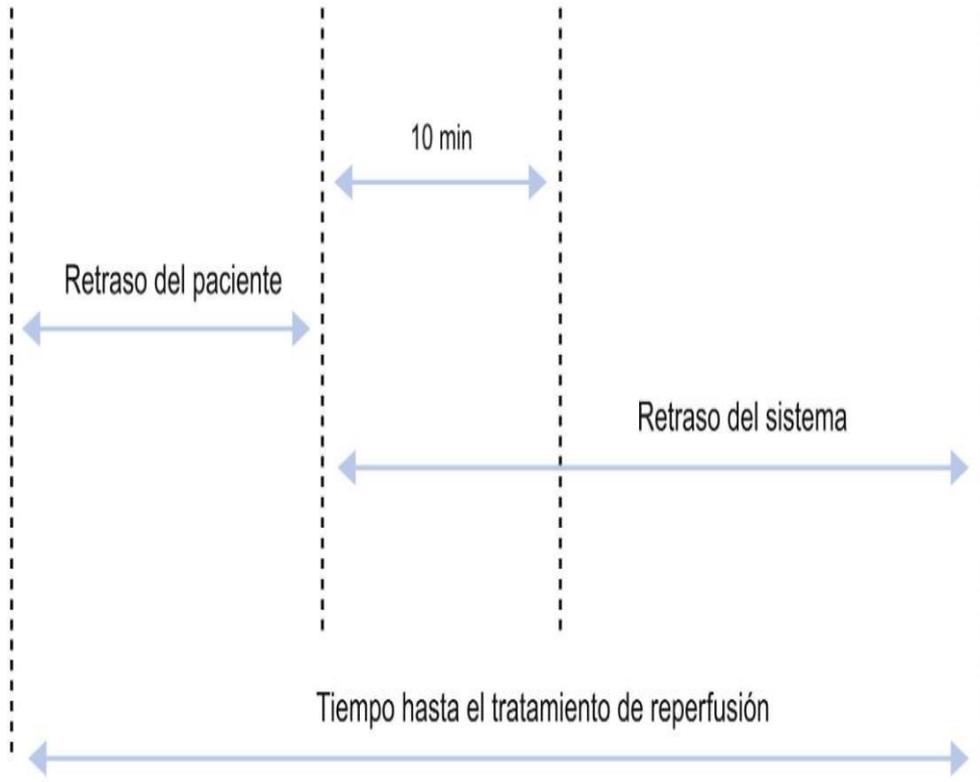
Página 8 de 20

Inicio de los síntomas

PCM

Diagnóstico

Tratamiento de reperfusión



Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión #. #

Página 9 de 20

Logística de la atención prehospitalaria

Recomendaciones	Clase ^a	Nivel ^b	Referencias
El personal de la ambulancia debe estar entrenado y equipado para identificar un IAMCEST (usando registros ECG y telemetría según sea necesario) y para administrar el tratamiento inicial, incluida la trombolisis cuando sea necesaria	I	B	43
El manejo prehospitalario de los pacientes con IAMCEST debe basarse en redes regionales diseñadas para proporcionar tratamiento de reperfusión de forma expeditiva y efectiva, y se debe hacer un esfuerzo para que la angioplastia primaria esté disponible en el mayor número posible de pacientes	I	B	47
Los centros con capacidad para realizar angioplastias primarias deben ofrecer un servicio 24/7 y ser capaces de iniciar una angioplastia primaria lo antes posible, pero siempre dentro de los primeros 60 min después de la llamada inicial	I	B	6,52,55
Todos los hospitales y servicios de urgencias que participen en la atención de pacientes con IAMCEST deben registrar y monitorizar el tiempo de retraso, y trabajar para alcanzar y mantener los siguientes objetivos de calidad:• Desde el primer contacto médico al primer ECG ≤ 10 min• Desde el primer contacto médico al tratamiento de reperfusión• Para fibrinólisis ≤ 30min• Para angioplastia primaria ≤ 90 min (≤ 60 min si el paciente se presenta en los primeros 120 min desde el inicio de los síntomas o directamente a un centro con capacidad para realizar ICP)	I	B	56,57
Todos los sistemas médicos de urgencias y las unidades coronarias deben tener un protocolo escrito actualizado de manejo del IAMCEST, preferiblemente compartido dentro de las redes geográficas	I	C	
Los pacientes que se presentan en un hospital sin capacidad de ICP y que esperan el traslado a un centro para angioplastia primaria o de rescate, deben ser atendidos en un área adecuadamente	I	C	

Preparación del material:

Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))



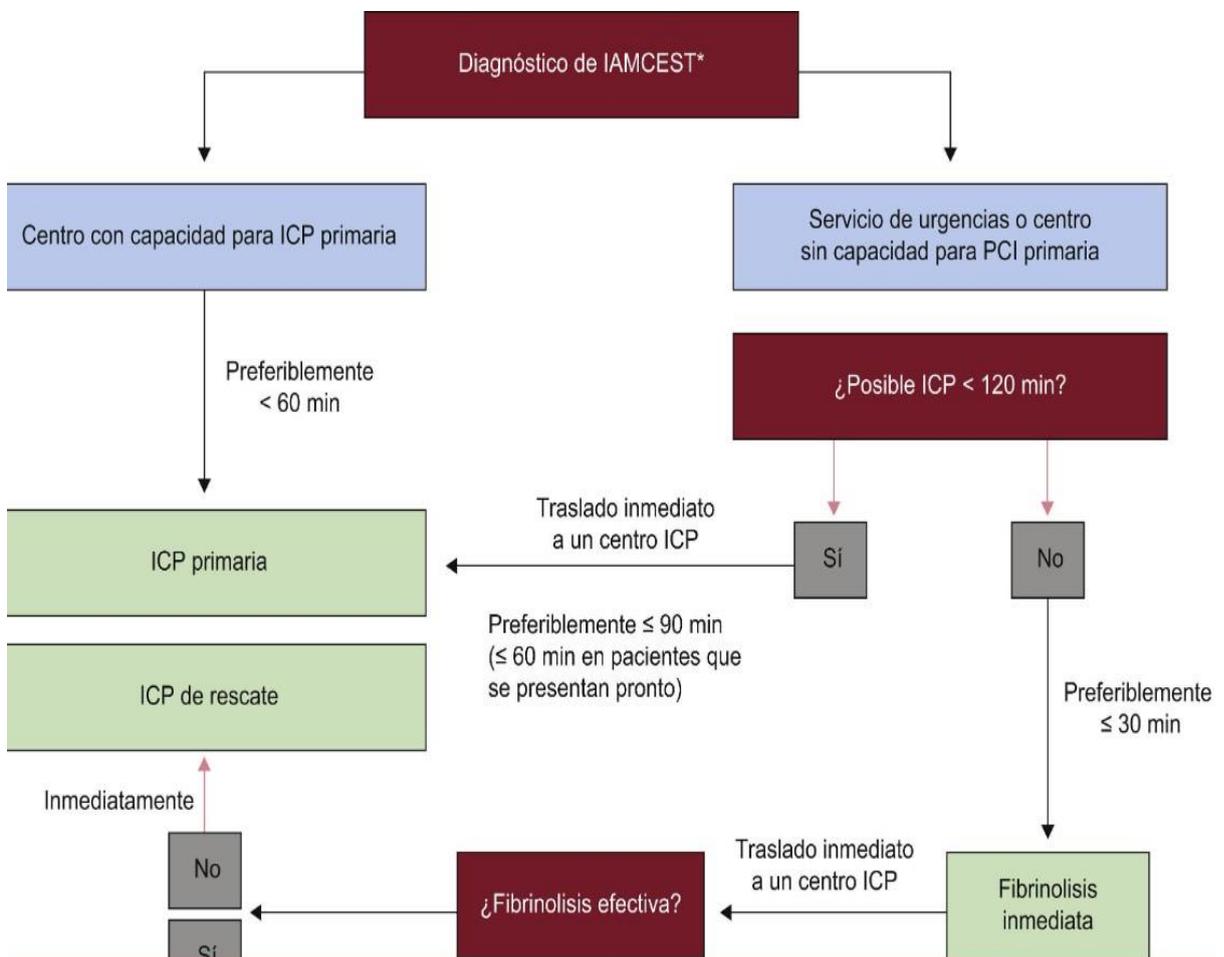
Fármacos e insumos completos en la Unidad Coronaria, o ambulancia ,area de hemodinamia :fibrinoliticos,estreptoquinasa ,alteplase,tecneteplase,catéteres y stent medicados ect ect .

Carro de reanimación cardiopulmonar completos.

Preparación del paciente:

Este apartado, siempre debemos hacer constar de forma explícita que:

- Identificamos al paciente según protocolo del centro.
- Informamos al paciente y familia del procedimiento que vamos a realizar y de qué acciones son necesarias para su colaboración.
- Criterios de Bioética medica de Helsinki. Consentimiento informado del paciente o familiar de todos procedimientos cardiovasculares.





Ejecución.

Se describirán secuencialmente, siguiendo una lógica temporal las distintas actividades a realizar para el desarrollo del proceso técnico del protocolo, indicando de forma explícita y clara qué profesional llevará a cabo cada acción. Por ejemplo: *En este apartado deberemos tener en cuenta que: cuando sea necesario el lavado de manos lo realizarán todos los profesionales que intervengan en el procedimiento según el “modelo de los 5 momentos”.*

Precauciones

- Que exista fármacos e insumos completos.
- Asegurarse que tenga el paciente una evolución del IAM CEST en un lapso de 30 a 90 minutos.

8. Evaluación

La evaluación es el último paso necesario y consiste en la elaboración de un sistema de indicadores que facilite la evaluación y control del proceso.

Puesto que existe amplia variabilidad en la forma en que se construyen, es necesario normalizar la forma en que se definen y los atributos que los componen.

No obstante recalcar que para que un indicador sea válido, debe de contener los siguientes elementos:

- Denominación del indicador. Nombre dolor torácico agudo isquémico
- Dolor mayor de 15 minutos incrementando ,palidez ,sudoración ,e hipotensión o mandibular ,ms izq ,dolor epigástrico.
- Ecg con elevación del segmento st > 0,1 mm en varias derivaciones contiguas,.
- Biomarcadores enzimas cardíacas cpk mb ,got ldh ,mioglobina ,troponinas} t e i bnp NT PROBNP,ECOTRATORACICO .adquisición.del sistema RAMP READ 200 en la realización del análisis de biomarcadores cardíacos al pie de la cama del paciente.
- .Reflejan el infarto agudo del miocardio en evolución aguda.IAM CEST
- criterios de inclusión : dolor isquémico de miocardio agudo ,IAM CEST
exclusión :evolución tardía mayor de 12 a 24 hrs,disección aortica,crisis



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión #.#

Página 12 de 20

hta, trastorno de coagulación, traumatismo craneal o ECV en los 3 últimos meses, neoplasias sistémicas ect.

- Datos a recoger y fuentes. Traducción de los términos utilizados en el indicador a los elementos específicos de datos e identificación de las fuentes de obtención. Conclusiones – Recomendaciones En la Unidad Coronaria Intensiva del hospital “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” (IESS) Guayaquil, si se siguen los protocolos actualizados de tratamiento del infarto agudo de miocardio y del síndrome coronario agudo, en relación con las recomendaciones de las sociedades científicas. La interconsulta oportuna en todo paciente con factores de riesgo mayores y dolor torácico desde el mismo ingreso en emergencia, para precozmente diagnosticar infarto agudo de miocardio o síndrome coronario agudo y en caso de IAM, iniciar el protocolo CASK, trombolisis con estreptoquinasa dentro del período óptimo durante las primeras 6 horas del evento coronario agudo como lo recomienda el Colegio Americano de Cardiología, se debería estandarizar este protocolo y asistencia de estrategia de prevención secundaria del infarto agudo de miocardio en todos los demás hospitales del país por su mejor análisis costoeficiencia/costo-beneficio asequible al paciente. En Guayaquil, en otros hospitales no se siguen suficientemente las guías de práctica clínica sobre el tratamiento trombolítico AHA por estar infrautilizados, el análisis del protocolo CASK, Captopril, ácido acetilsalicílico, y trombolisis con estreptoquinasa, es más asequible costo-beneficio, barato, costo-efectividad 100% efectivo, disminuyendo las complicaciones y la estancia hospitalaria, con mayor expectativa de vida de los pacientes. La mortalidad de los pacientes que recibieron trombolisis fue de 1% inferior a los no tratados, tras corregir por los demás factores con valor predictivo

Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión #.#

Página 13 de 20

Angioplastia primaria: indicaciones y aspectos del procedimiento

Recomendaciones	Clase ^a	Nivel ^b	Referencia
Indicaciones para angioplastia primaria			
La angioplastia primaria es el tratamiento de reperfusión recomendado, por encima de la fibrinólisis, si se realiza por un equipo experimentado dentro de los primeros 120 min desde el primer contacto médico	I	A	69,99
La angioplastia primaria está indicada en pacientes con insuficiencia cardiaca aguda grave o shock cardiogénico, excepto si el retraso previsto para ICP es excesivo y el paciente se presenta precozmente después del inicio de los síntomas	I	B	100
Aspectos del procedimiento de la ICP primaria			
Se recomienda el uso de stent (por encima de angioplastia con balón únicamente) en la ICP primaria	I	A	101,102
La ICP primaria debe limitarse al vaso responsable, excepto cuando haya shock cardiogénico e isquemia persistente después de la angioplastia primaria de la lesión supuestamente responsable	Ila	B	75,103-105
Cuando se realice por un operador con experiencia en acceso radial, es preferible el acceso radial al acceso femoral	Ila	B	78,79

Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión ##

Página 14 de 20

Fármaco	Semivida (h)	Especificidad para la fibrina	Reperusión conseguida ^{a,b} , %	Hemorragia cerebral ^b , %
Estreptoquinasa (SK)	18-23	-	32	0,4
Alteplasa (rtPA)	5	++	54	0,7
Retepalasa (rPA)	13-16	+	60	0,8
Tenecteplasa (TNK)	20-24	+++	63	0,9

^a Flujo de grado 3 según los criterios TIMI.

Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))



Tabla 4.

Dosificación de los fármacos fibrinolíticos en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST⁸

Fármaco	Dosis	Precio (euros)
SK	1.500.000 U en 30-60 min	200
tPA	15 mg + 0,75 mg/kg en 30 min + 0,5 mg/kg en 60 min (máximo, 100 mg)	1.100
rPA*	10 U (2 min) + 10 U (2 min) a los 30 min	1.000
TNK*	30 mg (< 60 kg), 35 mg (60-69 kg), 40 mg (70-79 kg), 45 mg (80-89 kg), 50 mg (> 90 kg)	1.100

rPA: reteplasa; rtPA: alteplasa; SK: estreptoquinasa; TNK: tenecteplasa.

* Preferibles si ingreso < 4 h desde el comienzo del dolor.



Contraindicaciones de los fármacos fibrinolíticos en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST⁸

Absolutas	Relativas
Ictus hemorrágico o desconocido (siempre)	AIT (< 6 meses)
Ictus isquémico (< 6 meses)	Terapia con dicumarínico
Traumatismo o tumor SNC	Embarazo/puerperio (< 1 semana)
Traumatismo/cirugía importante (< 3 semanas)	HTA rebelde (> 180/110 mmHg)
Hemorragia gastrointestinal (< 1 mes)	Hepatopatía grave
Alteración de la coagulación conocida	Endocarditis infecciosa
Disecación aórtica	Úlcera péptica activa
Punción no compresible (lumbar, hepática)	RCP prolongada

AIT: accidente isquémico transitorio; HTA: hipertensión arterial; RCP: reanimación cardiopulmonar; SNC: sistema nervioso.



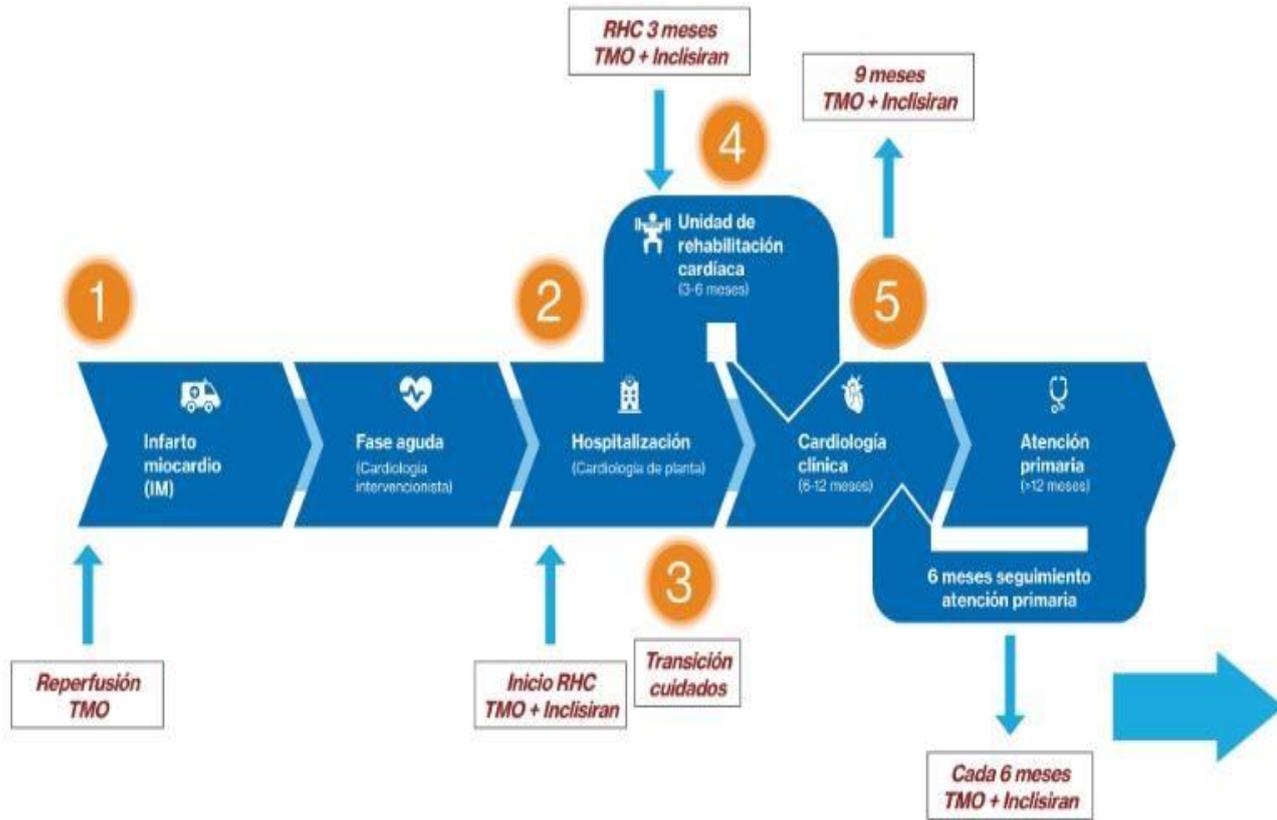
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión #.#

Página 17 de 20



Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))



9. Referencias

1. Cask protocol in patients with acute myocardial infarction, descriptive study of a group of patients, period 1999 - 2001 Vicente Sánchez Crespo * Rev. "Medicina". Vol.10 Nº 2. Año 2004
2. Protocolo Vacuna Cardioneuroprotectora .inclisiran como Política de Salud Publica en el Ecuador,2023 .presentado al Presidente y Ministro de Salud Publica ,Marzo 2023.Vicente Sanchez Crespo.Cardiologo Genetista UCSG UCAM España, Ana Tapia Valverde MD .UECP.Guayaquil.Ecuador.
3. W.E. Boden, K. Eagle, C.B. Granger.
4. Reperfusion strategies in acute ST-segment elevation myocardial infarction: a comprehensive review of contemporary management options.J Am Coll Cardiol, 50 (2007), pp. 917-929 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2007.04.084> | Medline
5. F.G. Kushner, M. Hand, S.C. Smith, S.B. King, J.L. Anderson, E.M. Antman, et al. 2009 focused updates: ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction (updating the 2004 guideline and 2007 focused update) and ACC/AHA/SCAI guidelines on percutaneous coronary intervention (updating the 2005 guideline and 2007 focused update) a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol, 54 (2009), pp. 2205-2241
6. P. Widimsky, W. Wijns, J. Fajadet, M. De Belder, J. Knot, L. Aaberge, et al.European Asociación for Percutaneous Cardiovascular Interventions. Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction in Europe: description of the current situation in 30 countries. Eur Heart J, 31 (2010), pp. 943-957
7. F.J. Van de Werf, E.J. Topol, B.E. Sobel. The impact of fibrinolytic therapy for ST-segment-elevation acute myocardial infarction. J Thromb Haemost, 7 (2009), pp. 14-20
8. Randomised trial of intravenous streptokinase, oral aspirin, both, or neither among 17,187 cases of suspected acute myocardial infarction: ISIS-2. ISIS-2 (Second International Study of Infarct Survival) Collaborative Group. Lancet 1988; 2(8607):349-60.
9. Chen ZM, Jiang LX, Chen YP, Xie JX, Pan HC, Peto R, et al. Addition of clopidogrel to aspirin in 45,852 patients with acute myocardial infarction: randomised placebo-controlled trial. Lancet 2005; 366:1607-21.
10. Sabatine MS, Cannon CP, Gibson CM, Lopez-Sendon JL, Montalescot G, Theroux P, et al. Addition of clopidogrel to aspirin and fibrinolytic therapy for myocardial infarction with ST-segment elevation. N Engl J Med 2005; 352:1179-89.
11. Antman EM, Morrow DA, McCabe CH, Murphy SA, Ruda M, Sadowski Z, et al. Enoxaparin versus unfractionated heparin with fibrinolysis for ST-elevation myocardial infarction. N Engl J Med 2006;354(14):1477-88.



HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión #.#

Página 19 de 20

12. . Antman EM, Louwerenburg HW, Baars HF, Wesdorp JC, Hamer B, Bassand JP, et al. Enoxaparin as adjunctive antithrombin therapy for ST-elevation myocardial infarction: results of the ENTIRE-Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) 23 Trial. *Circulation*. 2002;105(14):1642–9. Erratum in: *Circulation* 2002;105:2799.

13. O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE Jr, Chung MK, de Lemos JA, et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction. *Circulation* 2013;127(4):e362-e425

14. Randomized Trial Assessing the Effects of Inclisiran on Clinical Outcomes Among People With Cardiovascular Disease (ORION-4). *ClinicalTrials.gov* Identifier: NCT03705234. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT03705234>

15 Lin I et al. Patterns of Statin Use in a Real-World Population of Patients at High Cardiovascular Risk. *J Manag Care Spec Pharm*. 2016 Jun;22(6):685-98

En esta sección se listan todos los documentos de referencia citados en el texto en formato APA Sixth Edition (Word). El hecho de que incluyamos éste apartado tiene entre otras, las siguientes razones:

- Demostramos que nuestra forma de actuar tiene fundamento científico y no nace de la tradición.
- Facilitamos a otros profesionales la consulta del material que hemos utilizado.

Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))



**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES TEODORO MALDONADO CARBO
NOMBRE DEL ÁREA / DEPARTAMENTO O SERVICIO**

NOMBRE DEL PROTOCOLO ASISTENCIAL

Código:

Versión ##

Página 20 de 20

10. Anexos

- Tablas resúmenes en numero de 9 como anexos

11. Historial de modificaciones

En el caso de ser necesaria una modificación parcial o cambio de versión al documento se incluye un literal (Historial de modificaciones) con la siguiente descripción:

VERSIÓN	FECHA	CAUSA DE LA MODIFICACIÓN
(versión de la edición)	(fecha de la modificación)	(nota aclaratoria con síntesis del cambio realizado)

Versión anterior:
(fecha(Día Mes año))

Versión actual:
(fecha(Día Mes año))