



SERVICIO DE CARDIOLOGÍA-CHDr.A.A.M

Protocolo – Infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST

Dr. José M. Aguirre – Jefe de Docencia C.H.Dr.A.A.M.
Residentes Cardiología

Dra. Gloria O'Neill - Dr. José Concepción - Dr. Ernesto Allen - Dr. Miguel Valdés
Dr. José Rafael Solís T. - Dr. Robbin Urieta

Nombre:	Cédula:	Edad:	Sexo:
Servicio:	Cama:	Fecha:	

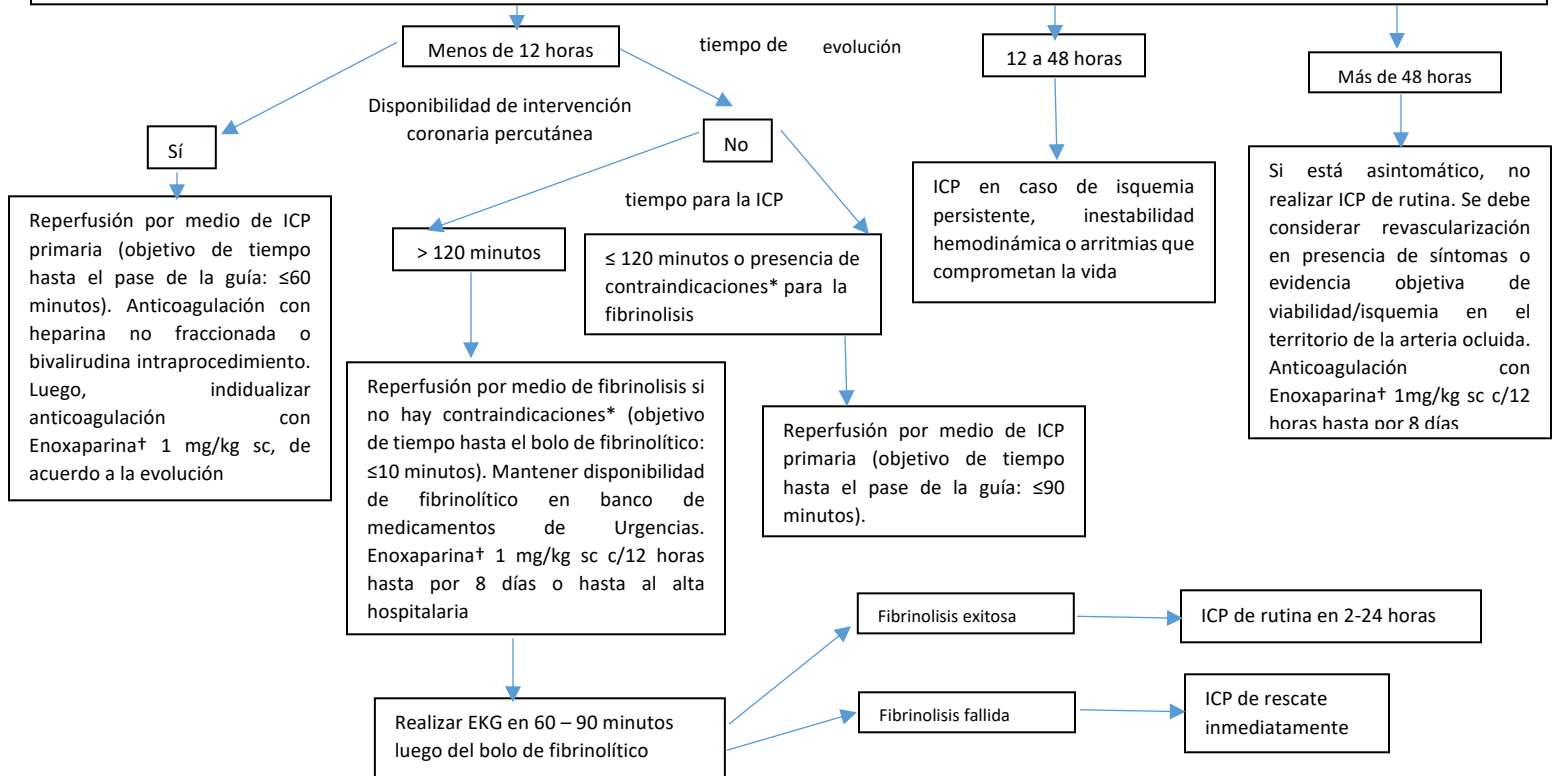
Cuadro clínico sugestivo de isquemia miocárdica (Dolor torácico típico o equivalente anginoso)

Monitorización cardíaca continua y de signos vitales. Estar preparado para brindar RCP y desfibrilación. Obtener EKG de 12 derivadas en menos de 10 minutos. Administrar oxígeno si la SO₂ es menor a 90%. Laboratorios: BHC, PFR, electrolitos, glucosa, perfil lipídico, tiempos de coagulación (no deben retrasar el manejo)

EKG

Elevación del segmento ST en dos o más derivadas contiguas o bloqueo de rama izquierda nuevo o presumiblemente nuevo

Ácido acetilsalicílico; Clopidogrel o Ticagrelor; Atorvastatina o Rosuvastatina; Enoxaparina[†]. IECAS (Lisinopril, Captopril, Ramipril o Tranlodapril) o ARA II (Valsartán), y betabloqueantes (carvedilol o tartrato de metoprolol) en las primeras 24 horas si no hay contraindicaciones. En caso de frecuencia cardíaca superior a 70 lpm y contraindicación para betabloqueantes, considerar utilización de Ivabradina. Nitroglicerina y/o morfina para alivio del dolor torácico



Fibrinólisis
Tenecteplasa:(Bolo único)

- 30 mg (<60 kg)
- 35 mg (de 60 a <70 kg)
- 40 mg (de 70 a <80 kg)
- 45 mg (de 80 a <90 kg)
- 50 mg (≥90 kg)

Alteplasa: (max 100mg)

- Bolo 15mg iv
- Luego 0.75mg/kg iv por 30 min (máx: 50 mg)
- Luego 0.5mg/kg iv por 60min (máx: 35 mg)

*Contraindicaciones Absolutas

- ECV hemorrágico o de origen desconocido
- ECV isquémico en los 6 meses previos (excepto el ECV isquémico de <4.5 horas)
- Lesión, neoplasia o malformación arteriovenosa del SNC
- Trauma/cirugía/lesión craneal en el mes previo
- Sangrado GI durante el último mes
- Alteración hemorrágica conocida (exceptuando la menstruación)
- Disección aórtica
- Punciones no compresibles (biopsia hepática, punción lumbar)

*Contraindicaciones relativas

- Accidente isquémico transitorio en los 6 meses precedentes
- Tx anticoagulante oral
- Embarazo o primera semana posterior al parto
- Hipertensión refractaria (PAS>180 mmHg y/o PAD>110 mmHg)
- Enfermedad hepática avanzada
- Endocarditis infecciosa
- Úlcera péptica activa
- RCP prolongada o traumática

Medicamentos utilizados en el manejo del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST

Fármaco	Dosis	Consideraciones específicas
ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS		
Ácido acetilsalicílico	Inicio: 150-300 mg oral (o 75-250 mg i.v. si no es posible la ingesta oral), seguida de dosis de mantenimiento de 75-100 mg/día	
Clopidogrel	Fibrinólisis: Carga de 300 mg oral, seguida de dosis de mantenimiento de 75 mg/día. En pacientes > 75 años, dosis de carga de 75 mg seguida de una dosis de mantenimiento de 75 mg/día ICP primaria: Dosis de carga de 600 mg oral, seguida de dosis de mantenimiento de 75 mg/día	
Ticagrelor	Carga de 180 mg oral, después 90 mg dos veces al día	Contraindicaciones: hemorragia intracraneal previa o hemorragia activa
ANTICOAGULANTES		
†Enoxaparina	Pacientes menores de 75 años: Bolo i.v. de 30 mg seguido 15 min más tarde de 1 mg/kg s.c. cada 12 h hasta la revascularización o el alta, durante un máximo de 8 días. Las primeras 2 dosis s.c. no deben exceder los 100 mg cada una Pacientes de 75 o más años: No administre bolo i.v.; comience con primeras dosis s.c. de 0,75 mg/kg, con un máximo de 75 mg por inyección para las primeras 2 dosis Para pacientes con TFGe < 30 ml/min/1,73 m ² , independientemente de la edad, las dosis s.c. se administran una vez cada 24 h	
ESTATINAS		
Atorvastatina	Dosis inicial de 40-80 mg oral y luego 40-80 mg oral hora sueño	Indicadas en todos los pacientes sin contraindicaciones. Precaución con medicamentos metabolizados a través de CYP3A4, fibratos Monitoreo de miopatía, toxicidad hepática Combine con terapias de dieta y estilo de vida Ajuste la dosis según lo dicten los objetivos para la reducción del colesterol LDL y del colesterol no HDL
Rosuvastatina	Dosis inicial de 20-40 mg oral y luego 20-40 mg oral hora sueño	
INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA		
Lisinopril	2.5 a 5 mg/d para comenzar; titular to10 mg/d o más según tolerancia	Se recomiendan, comenzando dentro de las primeras 24 h del IAMCEST en pacientes con evidencia de insuficiencia cardíaca, disfunción sistólica del VI (FEVI ≤40%), diabetes o un infarto anterior (grado de recomendación I) Deben considerarse en todos los pacientes en ausencia de contraindicaciones (grado de recomendación IIa) Precaución/vigilancia por hipotensión, falla renal o hiperkalemia
Captopril	6.25 a 12.5 mg 3 veces/d como dosis inicial; titular de 25 a 50 mg 3 veces/d según tolerancia	
Ramipril	2.5 mg dos veces al día como dosis inicial; titular a 5 mg dos veces al día según tolerancia	
Tranlodapril	Dosis de prueba 0.5 mg; titular hasta 4 mg al día según tolerancia	
Enalapril	Comenzar con 2.5 mg cada 12 horas; titular hasta 20 mg cada 12 horas	
Perindopril	Comenzar con 2.5 a 5 mg/d; titular hasta 10 mg/d	
BLOQUEADORES DE LOS RECEPTORES AT-1 DE ANGIOTENSINA-II		
Valsartán	40 mg dos veces al día como dosis inicial; titular a 160 mg dos veces al día según tolerancia	Recomendados, dentro de las primeras 24 horas del IAMCEST, en pacientes con insuficiencia cardíaca y/o disfunción sistólica del VI, especialmente aquellos que son intolerantes a los inhibidores de la ECA por tos o angioedema Precaución/vigilancia por hipotensión, falla renal o hiperkalemia
BETABLOQUEADORES		
Tartrato de metoprolol oral	25 a 50 mg cada 6 a 12 h por vía oral, luego hacer la transición durante los siguientes 2 a 3 días a dos veces al día de tartrato de metoprolol o transición a succinato de metoprolol diario; ajustar a una dosis diaria de 200 mg según tolerancia	Oral: indicados en todos los pacientes sin contraindicaciones Intravenoso: indicados en pacientes con hipertensión refractaria o isquemia persistente, sin contraindicaciones Precauciones/contraindicaciones: Signos de falla cardíaca, estados de bajo estado cardíaco, pacientes con mayor riesgo de shock cardiogénico, bloqueo AV de primer grado prolongado o bloqueo AV de alto grado, enfermedad reactiva de las vías respiratorias activa
Carvedilol	6.25 mg dos veces al día, titular hasta 25 mg dos veces al día según tolerancia	
Tartrato de metoprolol intravenoso	5 mg cada 5 min según tolerancia, hasta 3 dosis; titular de acuerdo a la frecuencia cardíaca y presión arterial	
NITROGLICERINA	Sublingual: 0.4 mg cada 5 min hasta 3 dosis, si la presión arterial lo permite Intravenoso: comenzar a 10 mcg / min; ajustar de acuerdo a la presión arterial deseada	Evitar en sospecha de infarto del ventrículo derecho

		Evitar con presión arterial sistólica <90 mmHg o si la presión arterial sistólica desciende >30 mm Hg por debajo de la basal, o con bradicardia marcada (<50/min) o taquicardia Evitar si hubo uso reciente de inhibidores de fosfodiesterasa-5 (sildenafil o vardenafilo en las 24 horas previas o tadalafilo en las 48 horas previas)
OXÍGENO	2 a 4 litros por minuto por cánula nasal Incrementar la dosis o cambiar a máscara facial o a ventilación mecánica no invasiva o invasiva como sea necesario	Indicado en pacientes con hipoxemia (SaO2 <90% o PaO2 <60 mmHg) Precaución en enfermedad pulmonar obstructiva crónica y retención de CO2
MORFINA	Inicialmente, 4 a 8 mg IV, con dosis más bajas en adultos mayores 2 a 8 mg IV cada 5 a 15 minutos si es necesario	Deben ser considerados para aliviar el dolor Iguales consideraciones que con la nitroglicerina

Bibliografía

2017 Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. European Heart Journal (2017) 00, 1–66
2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction. JACC Vol. 61, No. 4, 2013
Gerbaud E, Montaudon M, Chasseriaud W, Gilbert S, Cochet H, Pucheu Y...Coste P. Effect of ivabradine on left ventricular remodelling after reperfused myocardial infarction: A pilot study. Arch Cardiovasc Dis. 2014 Jan;107(1):33-41
Síndromes coronarios agudos. ACLS 2015