

PROTOCOLLO SCASEST HOSPITAL UNIVERSITARI I POLITÈCNIC LA FE



Estratificación pronóstica del riesgo isquémico

Muy alto riesgo

- Shock, inestabilidad hemodinámica o insuficiencia cardíaca aguda
- Paro cardíaco o arritmias con amenaza vital
- Dolor precordial refractario a tratamiento médico
- Cambios dinámicos del segmento ST (> 1 derivación) y/o onda T (>3 derivaciones precordiales) en el ECG

Riesgo alto

- Incremento de la troponina T (>50 ng/L o >100 ng/L si HVI / IR o Δ >30% *)
- Cambios dinámicos del segmento ST u onda T con o sin dolor precordial
- Puntuación GRACE >140

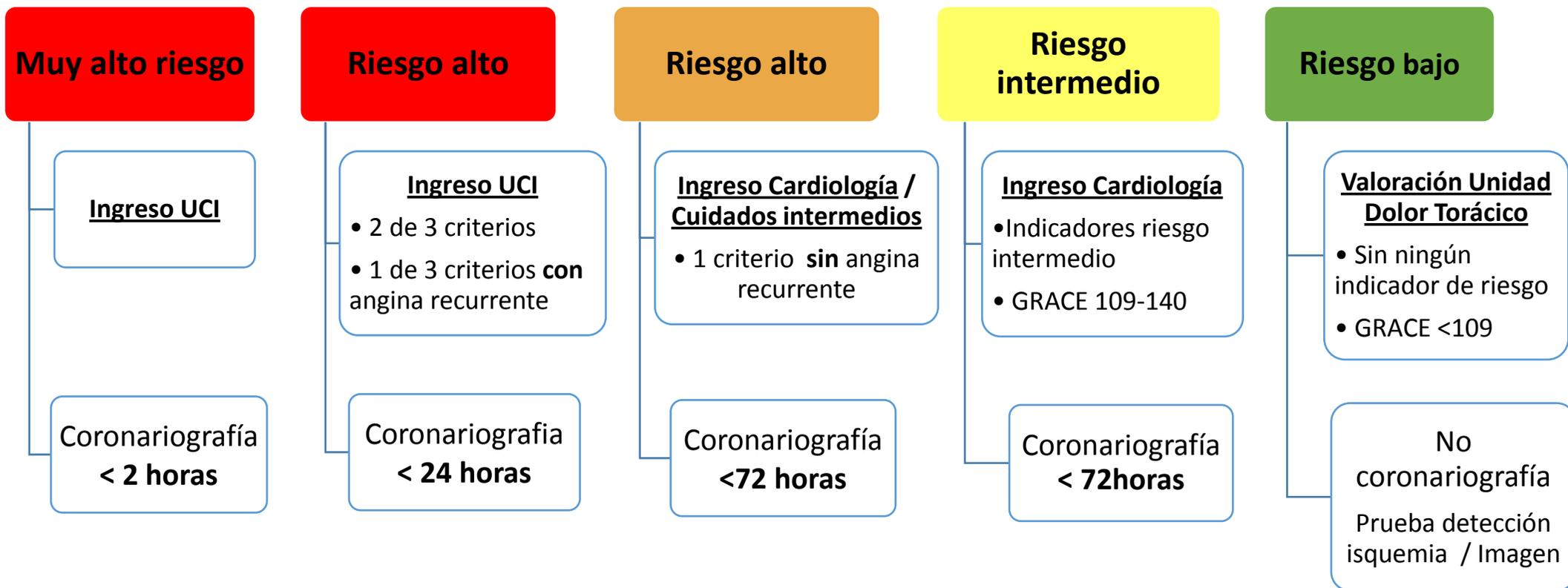
Riesgo intermedio

- Diabetes mellitus
- Insuficiencia renal (CCr < 60 ml/min)
- Insuficiencia cardíaca o FEVI < 40%
- Angina postinfarto precoz
- Intervencionismo coronario previo
- Bypass coronario previo
- Puntuación GRACE 109 - 140

Bajo riesgo

- No presenta ninguna de las características previas

Ubicación de los pacientes / Realización de coronariografía



Tratamiento médico: antiagregación plaquetaria *

Aspirina
DC 300 mg y DM 100 mg/d

Valoración riesgo isquémico

Muy alto – Alto – Intermedio
GRACE > 109

Bajo
GRACE < 109

Prasugrel y Ticagrelor contraindicados
Riesgo hemorrágico muy alto CRUSADE >50

NO

SI

Ticagrelor
DC 180 mg
DM 90 mg/12 h

Prasugrel ¹
DC 60 mg
DM 10 mg/d

Clopidogrel
DC 300 (600 mg si ICP)
DM 75mg/d

	Prasugrel	Ticagrelor
Contraindicaciones	Hemoglobina <10 gr/dL Plaquetas <100 000/mm ³ Alto riesgo de sangrado o hemorragia activa Ictus hemorrágico previo	
	ACV/AIT previo Insuficiencia hepática grave	Insuficiencia hepática moderada o grave Drogas que interactúan con CYP3A4 ^a
Precauciones	≥75 años (no recomendado) <60 kg (no recomendado) Tratamiento anticoagulante Eventual CABG o cirugía no cardíaca (7 d) Insuficiencia renal o hepática	Bradiarritmia Hiperuricemia Asma o EPOC Eventual CABG o cirugía no cardíaca (5 d) ^b

1. Si anatomía coronaria conocida e ICP
DC: dosis de carga
DM: dosis de mantenimiento

Tratamiento médico: anticoagulación *

Interrumpir tras la ICP, salvo otra indicación

Coronariografía urgente < 2 h



Opción preferente
HNF Bolo 70-100 U/Kg administrado en sala hemodinámica

Coronariografía precoz o diferida 24-72 h



Opción preferente
Fondaparinux sc 2,5 mg 24 h
NO administrar si FG<30 ml/min
Si ICP Bolo HNF 60-85 U/Kg en sala hemodinámica



Opción alternativa
Enoxaparina sc 1 mg/Kg/12h
Si FG<30 ml/min 1 mg/Kg/24h

* Si anticoagulación oral crónica previa

- No pautar anticoagulación parenteral
- Realizar ICP sin interrupción de ACOD ó AVK:
 - Si AVK, no administrar HNF con INR>2.5
 - Si ACOD ó AVK (INR<2.5): Bolo HNF 60 U/Kg
- Previo a ICP: AAS indicado, evitar inhibidor P2Y₁₂
- Si ICP: Triple terapia (1-6 m) con Clopidogrel
- No ICP ó ICP>1-6 m: (ACOD ó AVK)+Clopidogrel

Tratamiento médico: otros

Oxígeno	Si Sat O ₂ < 95%, disnea o IC
Analgesia	Morfina iv bolos 2-5 mg. Repetir si es necesario
Nitratos	SL. 0,4-0,8 mg si PAs>90 mmHg IV sólo si HTA, IC, angina recurrente. Contraindicado si tratamiento con iPDE-5 (sildenafil, tadalafilo)
β-bloqueantes	Considerar su uso precoz, con clínica isquémica, en ausencia de contraindicaciones.
IECA /ARA II	Considerar su uso precoz en ausencia de contraindicaciones Preferente en caso de IC, FEVI≤40%, HTA o DM
Estatinas	Iniciales en dosis elevadas. Atorvastatina 80 mg
Protector gástrico	IBP como pantoprazol 40 mg

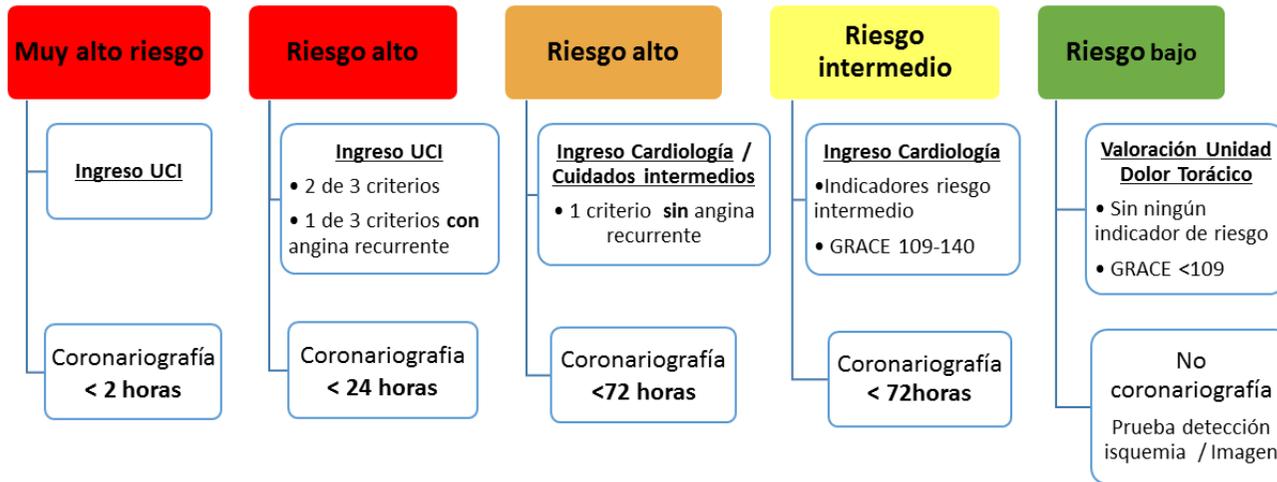
Escala GRACE (0-258)									
Edad (años)		Frecuencia cardíaca		TA sistólica (mmHg)		Creatinina (mg/dl)		Clase de Killip	
Rango	Puntos	Rango	Puntos	Rango	Puntos	Rango	Puntos	Rango	Puntos
40-49	18	< 70	0	< 80	63	≤ 0,39	2	Clase I	0
50-59	36	70-89	7	80-99	58	0,4-0,79	5	Clase II	21
60-69	55	90-109	13	100-119	47	0,8-1,19	8	Clase III	43
70-79	73	110-149	23	120-139	37	1,2-1,59	11	Clase IV	64
≥ 80	91	150-199	36	140-159	26	1,6-1,99	14		
		≥ 200	46	160-199	11	2-3,99	23		
				≥ 200	0	≥ 4	31		
Paro cardiorrespiratorio al ingreso: 43									
Elevación de las enzimas cardíacas: 15									
Desviación del segmento ST: 30									

Riesgo	Puntuación	Mortalidad intrahospitalaria
Bajo	≤ 108	< 1%
Intermedio	109-140	1-3%
Alto	> 140	> 3%
Riesgo	Puntuación	Mortalidad a los 6 meses
Bajo	≤ 88	< 3%
Intermedio	89-118	3-8%
Alto	> 118	> 8%

Escala CRUSADE

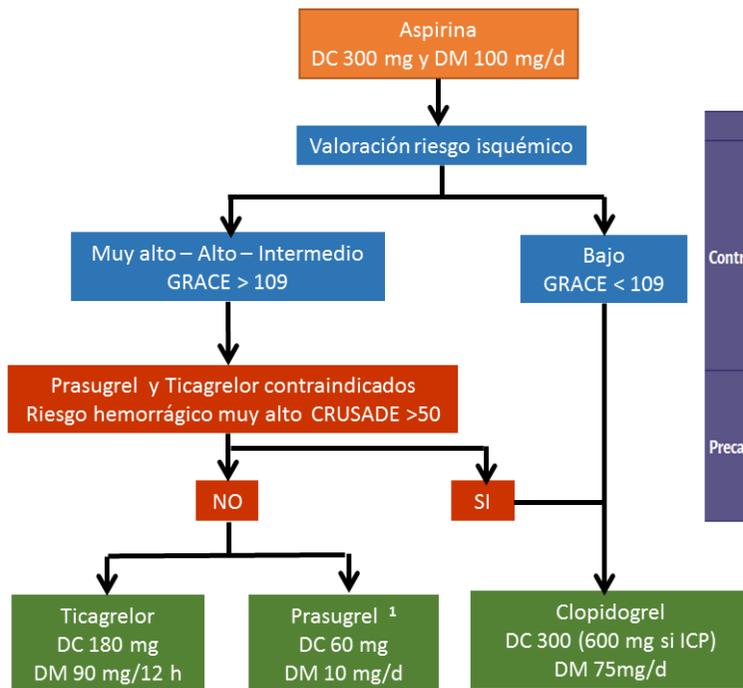
Variable	Puntos	Variable	Puntos	Variable	Puntos
Sexo		FC (lpm)		AlCr (mL/min)	
Varón	0	≤70	0	<15	39
Mujer	8	71-80	1	15-30	35
		81-90	3	30-60	28
		91-100	6	60-90	17
		101-110	8	90-120	7
		111-120	10	>120	0
		≥121	11		
Diabetes	6	PAS (mmHg)		Hematocrito basal (%)	
		≤90	10	<31	9
		91-100	8	31-33,9	7
		101-120	5	34-36,9	3
		121-180	1	37-39,9	2
		181-200	3	≥40	0
		≥201	5		
Signos de IC al ingreso	7	Enfermedad arterial previa	6		

Riesgo	Puntuación	Sangrado ^a
Muy bajo	<20	3,1%
Bajo	21-30	5,5%
Moderado	31-40	8,6%
Alto	41-50	12,5%
Muy alto	>50	19,5%



Muy alto riesgo
<ul style="list-style-type: none"> Shock, inestabilidad hemodinámica o insuficiencia cardíaca aguda Paro cardíaco o arritmias con amenaza vital Dolor precordial refractario a tratamiento médico Cambios dinámicos del segmento ST (> 1 derivación) y/o onda T (>3 derivaciones precordiales) en el ECG
Riesgo alto
<ul style="list-style-type: none"> Incremento de la troponina T (>50 ng/L o >100 ng/L si HVI / IR o Δ>30% *) Cambios dinámicos del segmento ST u onda T con o sin dolor precordial Puntuación GRACE >140
Riesgo intermedio
<ul style="list-style-type: none"> Diabetes mellitus Insuficiencia renal (CCr < 60 ml/min) Insuficiencia cardíaca o FEVI < 40% Angina postinfarto precoz Intervencionismo coronario previo Bypass coronario previo Puntuación GRACE 109 - 140
Bajo riesgo
<ul style="list-style-type: none"> No presenta ninguna de las características previas

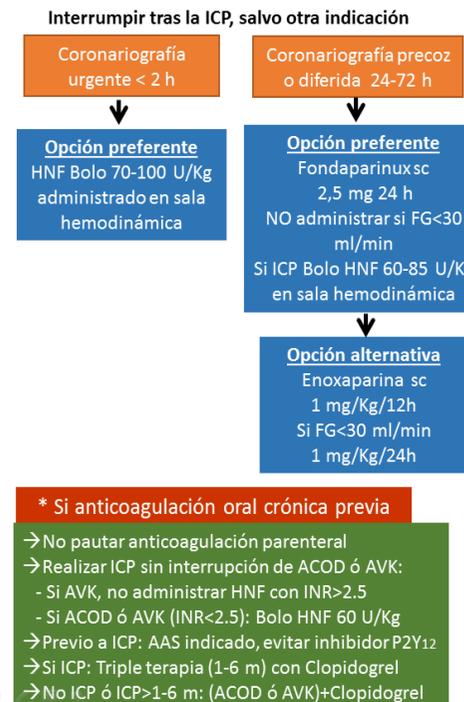
Tratamiento médico: antiagregación plaquetaria *



	Prasugrel	Ticagrelor
Contraindicaciones	Hemoglobina <10 gr/dL Plaquetas <100 000/mm ³ Alto riesgo de sangrado o hemorragia activa Ictus hemorrágico previo	Insuficiencia hepática moderada o grave Drogas que interaccionan con CYP3A4*
Precauciones	≥75 años (no recomendado) <60 kg (no recomendado) Tratamiento anticoagulante Eventual CABG o cirugía no cardíaca (7 d) Insuficiencia renal o hepática	Bradiarritmia Hiperuricemia Asma o EPOC Eventual CABG o cirugía no cardíaca (5 d) ¹

1. Si anatomía coronaria conocida e ICP
 DC: dosis de carga
 DM: dosis de mantenimiento

Tratamiento médico: anticoagulación *



Tratamiento médico: otros

Oxígeno	Si Sat O2 < 95%, disnea o IC
Analgesia	Morfina iv bolos 2-5 mg. Repetir si es necesario
Nitratos	SL. 0,4-0,8 mg si PAS>90 mmHg IV sólo si HTA, IC, angina recurrente. Contraindicado si tratamiento con iPDE-5 (sildenafil, tadalafilo)
β-bloqueantes	Considerar su uso precoz, con clínica isquémica, en ausencia de contraindicaciones.
IECA /ARA II	Considerar su uso precoz en ausencia de contraindicaciones Preferente en caso de IC, FEVI≤40%, HTA o DM
Estatinas	Iniciales en dosis elevadas. Atorvastatina 80 mg
Protector gástrico	IBP como pantoprazol 40 mg

Escala CRUSADE

Variable	Puntos	Variable	Puntos	Variable	Puntos
Sexo		FC (lpm)		AlCr (mL/min)	
Varón	0	≤ 70	0	< 15	39
Mujer	8	71-80	1	15-30	35
		81-90	3	30-60	28
		91-100	6	60-90	17
		101-110	8	90-120	7
		111-120	10	> 120	0
		≥ 121	11		
Diabetes	6	PAS (mmHg)		Hematocrito basal (%)	
		≤ 90	10	< 31	9
		91-100	8	31-33,9	7
		101-120	5	34-36,9	3
		121-180	1	37-39,9	2
		181-200	3	≥ 40	0
		≥ 201	5		
Signos de IC al ingreso	7	Enfermedad arterial previa	6		

Riesgo	Puntuación	Sangrado ^a
Muy bajo	< 20	3,1%
Bajo	21-30	5,5%
Moderado	31-40	8,6%
Alto	41-50	12,5%
Muy alto	> 50	19,5%

Escala GRACE (0-258)

Edad (años)		Frecuencia cardíaca		TA sistólica (mmHg)		Creatinina (mg/dl)		Clase de Killip	
Rango	Puntos	Rango	Puntos	Rango	Puntos	Rango	Puntos	Rango	Puntos
40-49	18	< 70	0	< 80	63	≤ 0,39	2	Clase I	0
50-59	36	70-89	7	80-99	58	0,4-0,79	5	Clase II	21
60-69	55	90-109	13	100-119	47	0,8-1,19	8	Clase III	43
70-79	73	110-149	23	120-139	37	1,2-1,59	11	Clase IV	64
≥ 80	91	150-199	36	140-159	26	1,6-1,99	14		
		≥ 200	46	160-199	11	2-3,99	23		
				≥ 200	0	≥ 4	31		
Paro cardiorrespiratorio al ingreso: 43									
Elevación de las enzimas cardíacas: 15									
Desviación del segmento ST: 30									

Riesgo	Puntuación	Mortalidad intrahospitalaria
Bajo	≤ 108	< 1%
Intermedio	109-140	1-3%
Alto	> 140	> 3%
Riesgo	Puntuación	Mortalidad a los 6 meses
Bajo	≤ 88	< 3%
Intermedio	89-118	3-8%
Alto	> 118	> 8%