

SÍNDROME CORONÀRIA AGUDA

Autors: Jordi Espina, Sonia Escribano, Fina Romanyà

EAP La Garriga

Granollers, 20 de gener 2011. Acadèmia de Ciències Mèdiques del Vallès Oriental

Índex



- Dolor toràctic agut
 - Concepte
 - Anamnesi i exploració física
 - Perfils de dolor toràctic
 - Maneig atenció primària

- Síndrome coronària aguda
 - Concepte i epidemiologia
 - Fisiopatologia
 - Classificació : SCA amb ascens ST/ sense ascens ST
 - Tractament i actitud segons tipus SCA

- Codi IAM

Dolor toràctic agut

- Sensació àlgica d'instauració recent, localitzada entre el diafragma i la fossa supra-clavicular
- Cal diferenciar una patologia potencialment greu, de molèsties toràciques que no comprometen la vida del pacient
- Dolor referit (metàmeres C3-D12)

Estructures osteomusculars i nervioses del tòrax.

Òrgans toràcics.

Òrgans de l'abdomen superior.

Què pot causar un dolor toràcic?

Processos greus:

- ✓ Cardiopatia isquèmica
- ✓ Dissecció aòrtica.
- ✓ Taponament cardíac.
- ✓ Tromboembòlia pulmonar.
- ✓ Pneumotórax a tensió
- ✓ Perforació esofàgica.

Processos urgents no vitals:

- ✓ Pericarditis seca
- ✓ Pneumònia.
- ✓ Vessament pleural.
- ✓ Brot ulcerós.
- ✓ Pancreatitis aguda.
- ✓ Malaltia esofàgica.
- ✓ Traumatològics: Fx , aixafaments

Processos banals:

- ✓ Costocondritis.
- ✓ Pleurodinia.
- ✓ Herpes zoster.
- ✓ Estats d'angoixa.

Anamnesi

- Dirigida al dolor:

Tipus, localització, irradiació, inici, intensitat, durada, circumstàncies que l'agreugen o desencadenen, factors que el calmen, símptomes acompanyants.


- Dirigida als antecedents personals:

Edat i sexe, FRCV, MTV, malalties cardiovasculars, pneumotórax, pericarditis, intervencions, malalties respiratòries, tos intensa, malalties autoimmunes, traumatismes, consum drogues i fàrmacs, immobilització.

- Dirigida als antecedents familiars:

FRCV i mort per CI prematura(H<55, D<65)

PERFIL DOLOR	INICI INTENSITAT	LOCALITZACIÓ	DURADA	QUALITAT	SIMPTOMES
CORONARI	SOBTAT VARIABLE	RETROESTERNAL POT IRRADIAR	<10m angina >40m IAM	OPRESSIU TRANSFIXIANT	VEGETATIUS
PERICARDIC	SUBAGUT VARIABLE - INTENS	RETROESTERNAL REFERIT POT IRRADIAR	VARIABLE DIES	PLEURÍTIC CORONARI SINCRÒNIC	CAUSA (INF. VÍRICA RESP)
PLEURAL	AGUT INTENS	TORÀCIC LATERAL	VARIABLE DIES	PUNXANT	TOS, DISPNEA, FEBRE
DISSECANT AORTA	BRUSC + INTENS	TÒRAX (AoA) ABD I EEII (AoD)	VARIABLE min-hores	ESQUINÇANT LANCINANT	Vegetatius Neurològics Shock

PERFIL DOLOR	INICI INTENSITAT	LOCALITZACIÓ	DURADA	QUALITAT	SIMPTOMES
GASTRO – INTESTINAL Esofagitis Espasme esof. Úlcus, gastritis Pancreatitis Colecistitis	VARIABLE SEGONS CAUSA	RETROESTERNAL POT IRRADIAR	SEGONS- HORES	CONSTRUCTIU CREMOR	Pirosi Disfàgia Vòmits 
TEP	AGUT ABSENT	TORÀCIC LATERAL POT IRRADIAR	VARIABLE Dies-hores	PLEURÍTIC ISQUÈMIC	Díspnea, tos Hemoptisi
OSTEO- MUSCULAR	LLEU MODERADA	VARIABLE	SETMANES MESOS	PUNXANT INTERMITENT	PUNTS ÀLGICS
PSICÒGEN	POC AGUT VARIABLE	INFRAMAMARI REFERIT	VARIABLE	QUALSEVOL	MAREIG PALPITACIONS PARESTÈSIES

DOLOR TORÀCIC

Dolor d'origen gastrointestinal

Quasi en **un terç dels pacients** amb dolor anginos, sense CI demostrada (coronariografia negativa), es troba una causa esofàgica (MRGE en el 40-50%, trastorns de la motilitat en el 20%).

El dolor toràcic amb perfil anginos apareix fins a un 20% de les MRGE, podent ésser l'única expressió de la malaltia.



Exploració física

- Cal fer una exploració física fent especial èmfasi en els següents aspectes:
 - ▣ Constants vitals(fc, fr, ta, t^a, sat o₂).
 - ▣ Inspecció i palpació del tòrax
 - ▣ Auscultació cardíaca i respiratòria
 - ▣ Exploració vascular i de les extremitats: polsos centrals i perifèrics; diferències tensionals de les extremitats, signes de TVP i edemes, signes d'IJ i RHJ.
 - ▣ Exploració abdominal

Maneig dolor toràctic agut

Les eines que tenim a l'atenció primària són:

- L'anamnesi.
- L'exploració física.
- Les exploracions complementàries: ECG/Rx tòrax.

Hemodinàmicament estable

Hemodinàmicament inestable

Les dades clíniques d'alarma del dolor toràctic agut són:

- Díspnea – Taquipnea – cianosi.
- Síncope o alteració de l'estat de la consciència.
- Hipotensió.
- Síntomes vegetatius.
- Signes de baix gast cardíac.
- Pols arrítmic.
- Absència de polsos perifèrics.
- Signes de focalitat neurològica.

Maneig dolor toràctic agut

1.L'ANÀLISI DE L'ESTAT HEMODINÀMIC DEL PACIENT

2.FER UN DIAGNÒSTIC SINDRÒMIC(DE PERFIL DE DOLOR TORÀCIC)

3.FER UN DIAGNÒSTIC ETIOLÒGIC

4.TRACTAMENT URGENT

5.TENIR CLAR EL DESTÍ DEL PACIENT

Maneig dolor toràctic agut

CRITERIS DE DERIVACIÓ HOSPITALÀRIA :

1. DTA i inestabilitat hemodinàmica.
2. DTA secundari a una patologia potencialment greu, encara que hi hagi estabilitat hemodinàmica.
3. Pacients amb DTA secundari a una patologia no vital, però que cal un estudi urgent.
4. Pacients que requereixen un tractament urgent, no disponible a atenció primària.

SCA- Introducció

- SCA engloba diferents manifestacions clíniques de la CI :

- ✓ IAM
- ✓ Angina inestable
- ✓ Mort sobtada

- Incidència d'IAM a Catalunya (estudi REGICOR)

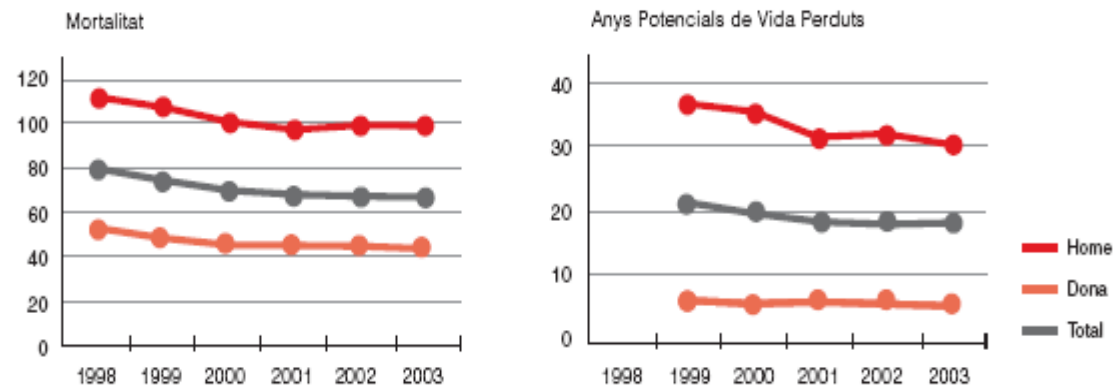
223/100000 homes i 43/100000 dones (25-74 anys)

1013/100.000 homes i 693/100.000 dones (>74 anys)

SCA- mortalitat

Mortalitat per CI = 9,4% del total de causes

Gràfic 4. Evolució de les taxes estandarditzades de mortalitat (global i anys potencials de vida perduts) per malaltia isquèmica del cor segons sexe. Catalunya, 1998-2003.



Font: Departament de Salut. Registre de mortalitat

Nota: Estandardització per la població de Catalunya 1991.

Mortalitat global: taxes per 100.000/hab. Anys potencials de vida perduts: taxes per 10.000/hab.

SCA-Fisiopatologia

Disfunció endoteli vascular

↓ Òxid nítric (vasodilatador)
↑ vasoconstrictors i protrombòtics

Entrada de cèl·lules inflamatòries i lípids

Activació plaquetaria

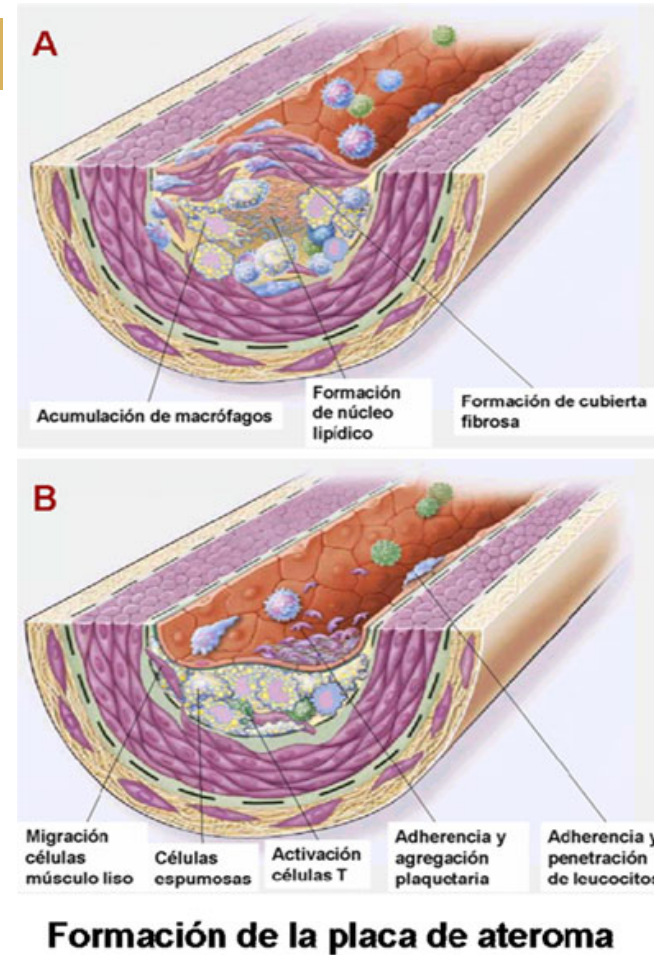
Estria grassa - placa d'ateroma – placa vulnerable

Repercussió clínic

Malaltia coronària asimptomàtica

Malaltia coronària crònica estable:
Plaques fibroses i grans, creixement lent
angina d'esforç

SCA:
Plaques petites amb alt contingut lípids i
cèl·lules inflamatòries
Completa / mantinguda → **infart transmural**
Parcial / no mantinguda → **angina inestable**
Intermitja → **infart subendocàrdic**



Conceptes en la SCA

1. IAM agut, recent o en evolució: elevació transitòria dels marcadors de necrosi miocàrdica + un dels criteris següents:
 - Síntomes compatibles amb isquèmia
 - Canvis ECG indicatius d'isquèmia
 - Ones Q
 - Intervencionisme coronari
2. IAM establert
3. Angina inestable:

Conceptes en la SCA

3. Angina inestable:

- Angina de debut en grau III-IV: Angina < 1 mes d'evolució que apareix a mínims esforços o en repòs. El que determina la inestabilitat en una angina de debut és el dintell al qual apareix el dolor i no el temps des de l'inici dels símptomes.
- Angina progressiva
- Angina prolongada: > 20 min
- Angina post-IAM
- Angina de repòs
- Angina de Prinzmetal

Objectius en la AP



1. Reduir al mínim la mortalitat.
2. Reduir el temps des de l'inici dels símptomes fins que arriba a l'hospital (Hospital referència, Unitat hemodinàmica de referència)

Classificació de la SCA

Dolor toràcic de perfil isquèmic

ECG en < 10 min

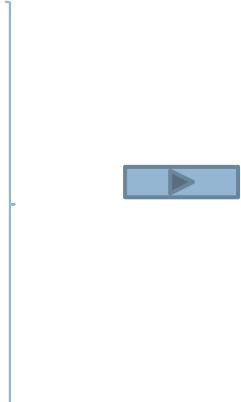
SCA amb elevació ST

en 2 derivacions contigües:
>2mm en precordials
>1mm en altres
derivacions
BBEFH de nova aparició

SCA sense elevació del ST

Descens ST > 1mm en 2 derivacions
contigües
Ones T negatives simètriques
Ritme marcapassos
BBEFH preexistent
ECG normal

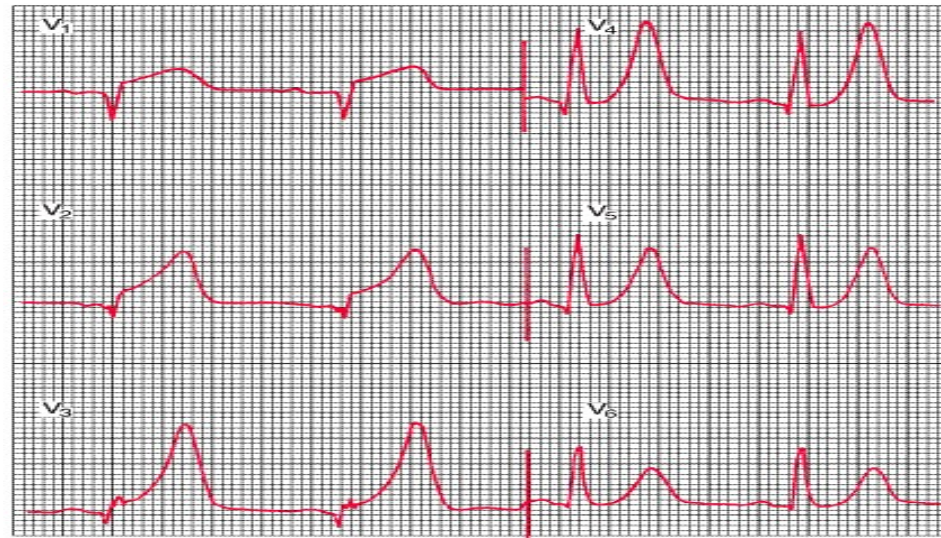
Diagnòstic de la SCA

- **Història clínica :**
 - Anamnesi, equivalents anginosos
 - Història prèvia de cardiopatia isquèmica
 - FRCV personals i AF de cardiopatia isquèmica precoç
 - **ECG:** 4 patrons fonamentals:
 - Ones T altes
 - Elevació ST
 - Ones T negatives
 - Descens ST
- 

Diagnòstic de la SCA

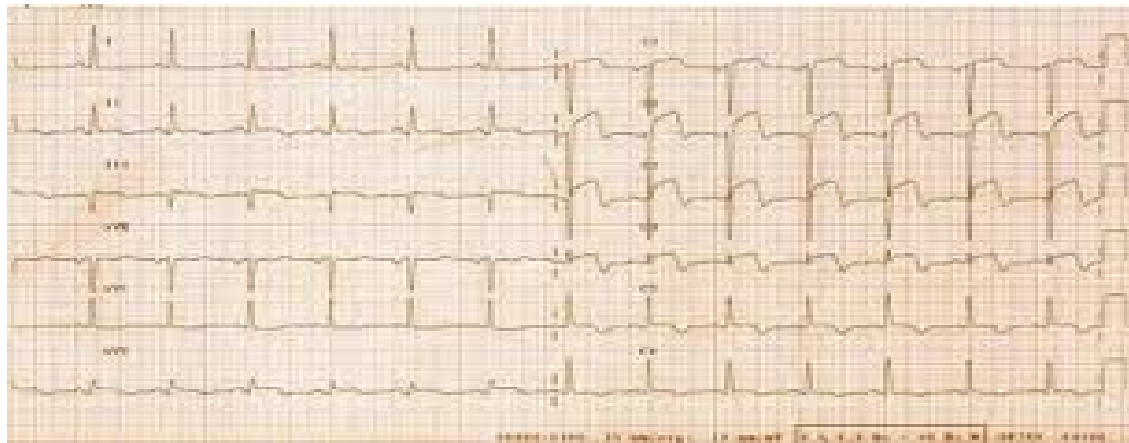
- Exploració física:
 - ▣ Detectar signes de possibles complicacions
 - En funció dels marcadors de necrosi miocàrdica (CK-MB i Troponina) classificarem en:
 - ▣ Angina inestable: marcadors negatius
 - ▣ IAM no Q: marcadors positius
 - ▣ IAM: marcadors positius
- SCASEST (60%)
- SCAEST (40%)
-

ECG-1



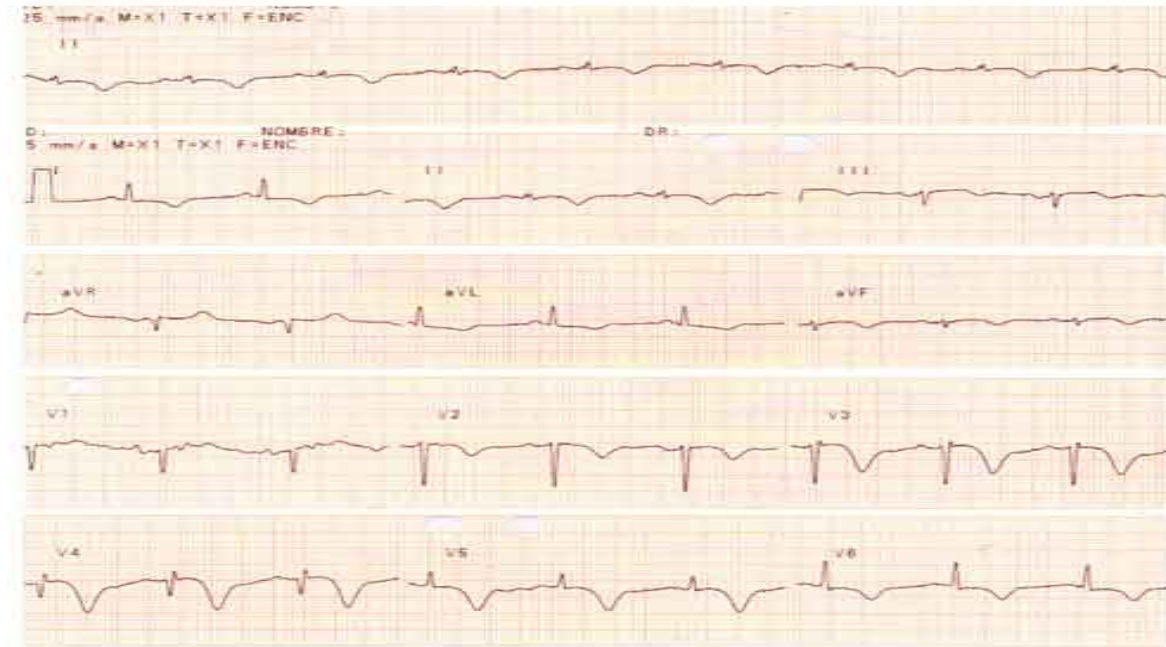
- Patró d'isquèmia subendocàrdica

ECG-2



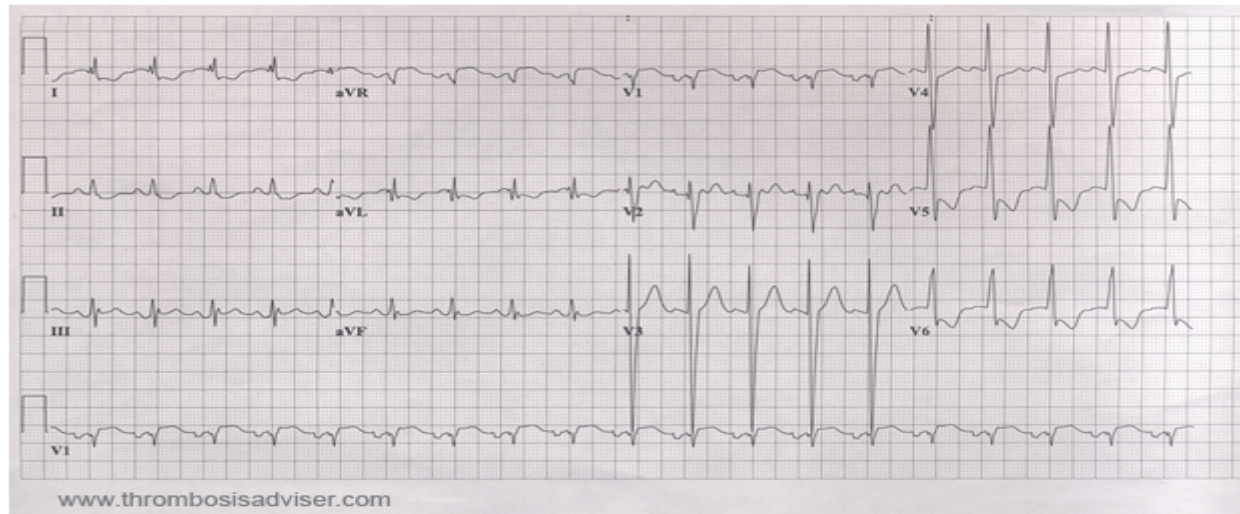
- ▣ Patró de lesió subepicàrdica

ECG-3



- Patró de isquèmia subepicàrdica

ECG-4



- Patró de lesió subendocàrdica

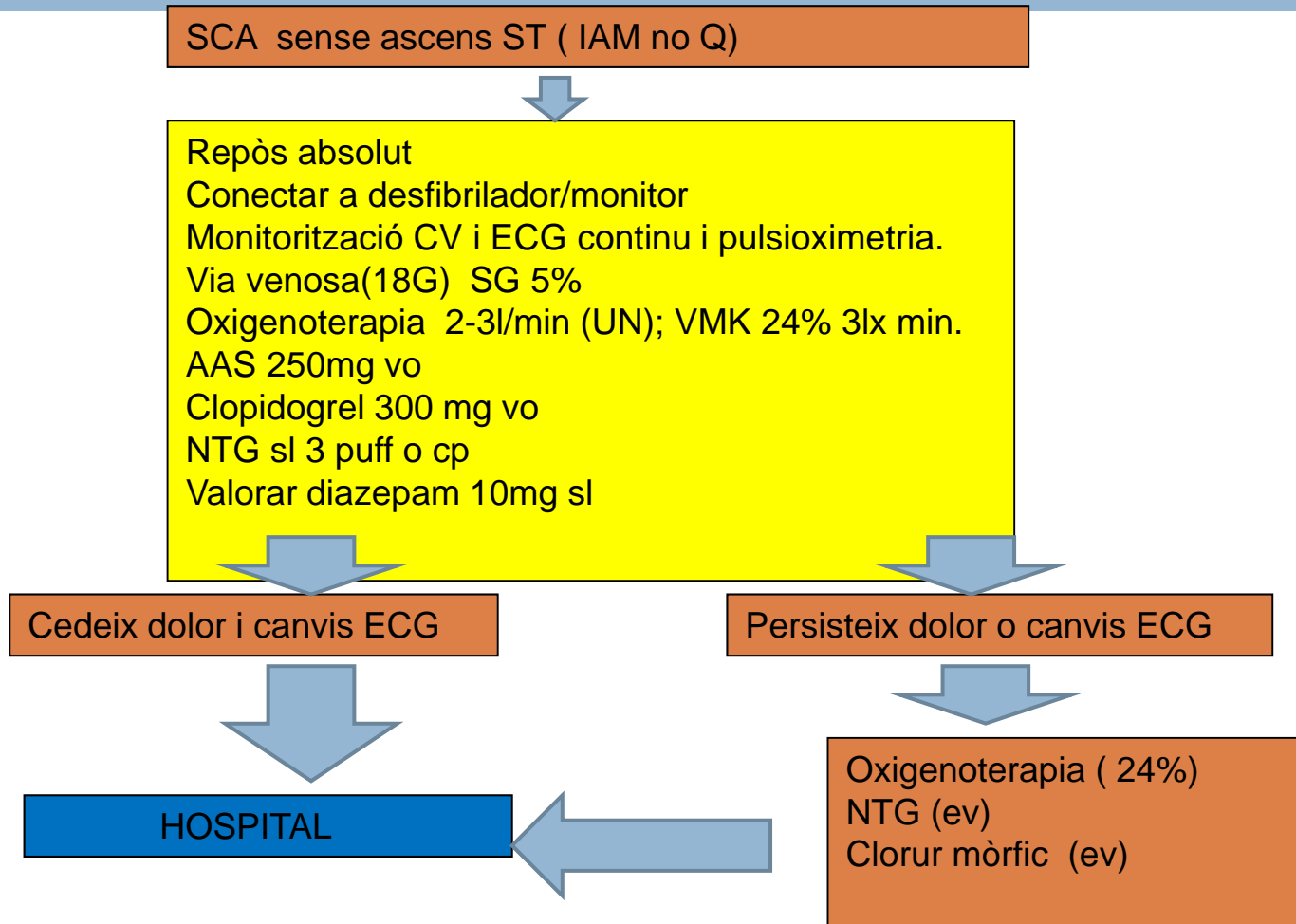


SCA sense ascens ST



- En general tenen millor pronòstic que els pacients amb SCAEST però presenten una mortalitat considerable post-alta hospitalària (apropant-se als 6-12 mesos a la mortalitat acumulada dels pacients amb SCAEST)
- Grup molt heterogeni perquè engloba pacients amb IAM no Q i angina inestable de risc molt variable

Actitud en SCA sense ascens ST



Tractament SCASEST

- ❑ El maneig inicial igual SCA, estratificació del risc.
- ❑ La teràpia de reperfusió urgent no està indicada, i el principal objectiu serà:
 - ❑ Alleugerir el dolor
 - ❑ Estabilitzar la placa inestable
 - ❑ Tractar les complicacions associades
- ❑ Molt alt risc: ingressaran a UCI/UC i seran candidats a estratègia invasiva precoç / urgent (24-72h).
- ❑ Risc moderat: actitud intervencionista directa diferida.
- ❑ Risc baix:
 - + 12h sense dolor, sense canvis ECG ni enzimàtics i PE negativa → alta
 - si canvis ECG/ enzimàtics o PE positiva → Ingrès x estudi

SCA sense ascens ST

ESTRATIFICACIÓ DE RISC

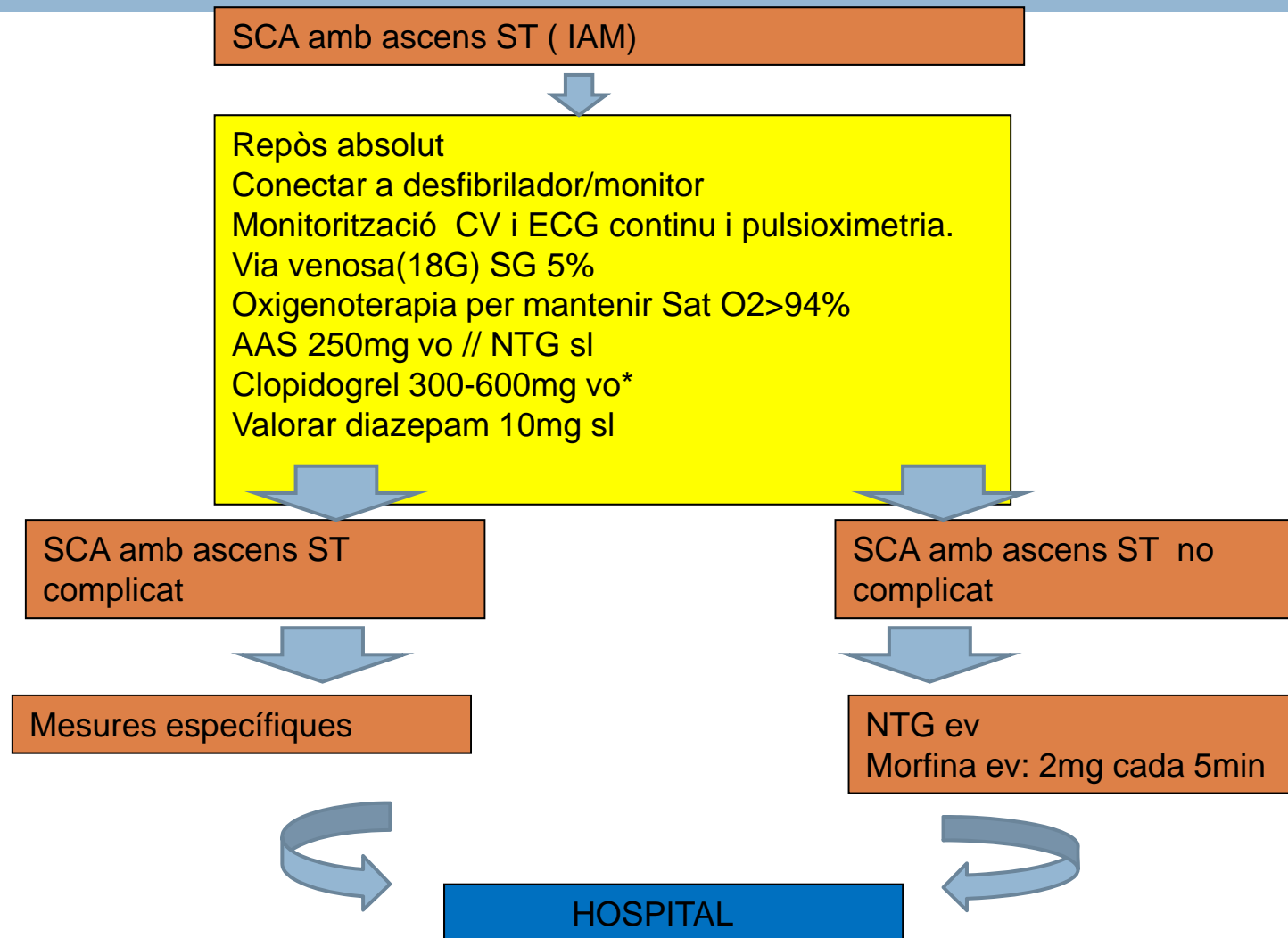
ALT

INTERMIG

- ✓ Inestabilitat hemodinàmica
- ✓ Angina recurrent malgrat tractament adequat.
- ✓ Angina de repòs amb canvis del segment ST > 1 mm durant la crisi.
- ✓ Angina post-infart.
- ✓ Alteracions persistents del segment ST.
- ✓ Troponina T o I marcadament elevada (> 10 vegades del valor normal).
- ✓ FE del VE < 35 %.

- ✓ Angina de repòs o perllongada amb canvis ECG en les 24-48 hprèvies.
- ✓ Angina de repòs amb descens del segment ST < 1 mm.
- ✓ Ona T negativa profunda en vèries derivacions.
- ✓ Antecedent IAM o revascularització coronària.
- ✓ Afectació arterial d'altres territoris
- ✓ DM.
- ✓ Edat > 70 anys.
- ✓ Troponina moderadament elevada (< 10 vegades del valor normal).

Actitud en SCA amb ascens ST



Tractament de SCAEST

- ❑ L'objectiu fonamental : teràpia de reperfusió
- ❑ El benefici màxim s'obté a les primeres 3 hores, i sobretot a la primera hora
- ❑ ACTP primària : estratègia de reperfusió d'elecció.
Temps porta-baló < 90-120 minuts
En casos de shock cardiogènic o contraindicació per realitzar fibrinolisi, és d'elecció independentment del temps de retard porta-baló.
- ❑ La fibrinolisi està indicada al SCAEST de fins a 12(preferiblement 6h) hores d'evolució, en absència de contraindicacions, **si** l'ACTP no es pot realitzar en el temps recomanat.

Tractament de suport

- ❑ Monitorització CV i ECG continu i equip desfibrilador
- ❑ Canalitzar via perifèrica(18G) + SG5%
- ❑ **Nitrats sublinguals:** inicialment sl(0,4-0,8 mg cada 5 minuts fins un màxim de 3 dosis).
 - Contraindicats en:
 - ✓ TAS < 90 mmHg
 - ✓ FC < 50 o > 100 x'
 - ✓ IAM de VD
 - ✓ Presa d'inhibidors fosfodiesterasa en les 24h prèvies
- ❑ **Oxigenoteràpia:** per mantenir Sat O₂ >94-95%. Si es fa de forma rutinària: UN 2-3 l/min o VMK 24%(3 l /min)

Tractament de suport

- Analgèsia
 - ▣ Bolus de morfina : (2-4mg ev) amb dosis addicionals de 2 mg cada 5-15 min(dilució 1 ml en 9 ml de SF: 1cc=1mg) fins 10 mg.
 - ▣ Meperidina (Dolantina®) 25-50mg ev: menys hipotensor.
- Antiagregants
 - ▣ AAS: inhibició COX-1, disminució tromboxano
 - Dosi 250mg mastegat (no coberta entèrica)
 - Acetilsalicilat de lisina 450mg ev diluit en SF o SG
 - ▣ Clopidogrel. Inhibició selectiva i irreversible de la unió de l'ADP amb els receptors plaquetaris
 - Dosi de càrrega 300mg vo a SCASEST
 - Dosi de càrrega 600mg vo a SCAEST si ACTP Si fibrinolisi pre-hospitalaria:300 mg<75a i 75mg>75a.

Tractament de suport

- Anticoagulació
 - ▣ No indicada en fases inicials a no ser que es faci la fibrinolisi prehospitalària.
 - ▣ HNF en SCAEST i HBPM més utilitzades en SCASEST i en cas de fibrinolisi

- Fibrinolisi prehospitalària
 - ▣ Revisió del 2008 confirmen la ACTP com millor tractament de l'IAM
 - ▣ Tractaments de reperfusió són beneficiosos com més precoçment s'instauren. Concepte d "hora d'or".
 - ▣ En general si : ECG – porta hospital < 90-120 min, tract idoni serà ACTP

Tractament de suport

Contraindicacions fibrinolisi

□ Absolutes

- AVC hemorràgic
- AVC isquèmic els 6 mesos previs
- Neoplàsia del SNC
- Cirurgia les 3 setmanes prèvies
- Sagnat gastrointestinal l'últim mes
- Dissecció aòrtica
- Malaltia hematològica

□ Relatives

- Tractament anticoagulant
- AIT els 6 mesos previs
- HTA refractària (PAS>180)
- Hepatopàtia crònica
- Úlcus pèptic actiu
- Ressuscitació traumàtica

SCA complicacions



ARÍTMIES:

- ❑ Sempre que sigui mal tolerada: cardioversió elèctrica
- ❑ Tractament específic de cada arítmia

HIPOTENSIÓ ARTERIAL:

- ❑ ECG precordials dretes (valorar IAM VD)
- ❑ Sueroteràpia: SF 100 ml seguit de 50 ml cada 5 minuts fins
TA > 100 mm Hg.

SCA complicat

INSUFICIENCIA CARDÍACA :

- ❑ Sedestació 45°
- ❑ Oxigenoteràpia: aconseguir Sat O₂>95%.
- ❑ NTG ev si TA >90 mmHg.
- ❑ Furosemida 40 mg ev.
- ❑ Clorur mòrfic ev
- ❑ Valorar intubació orotraqueal: deteriorament progressiu del nivell de consciència; esgotament musculatura respiratoria; Sat O₂ 80-90% malgrat FIO₂ altes.

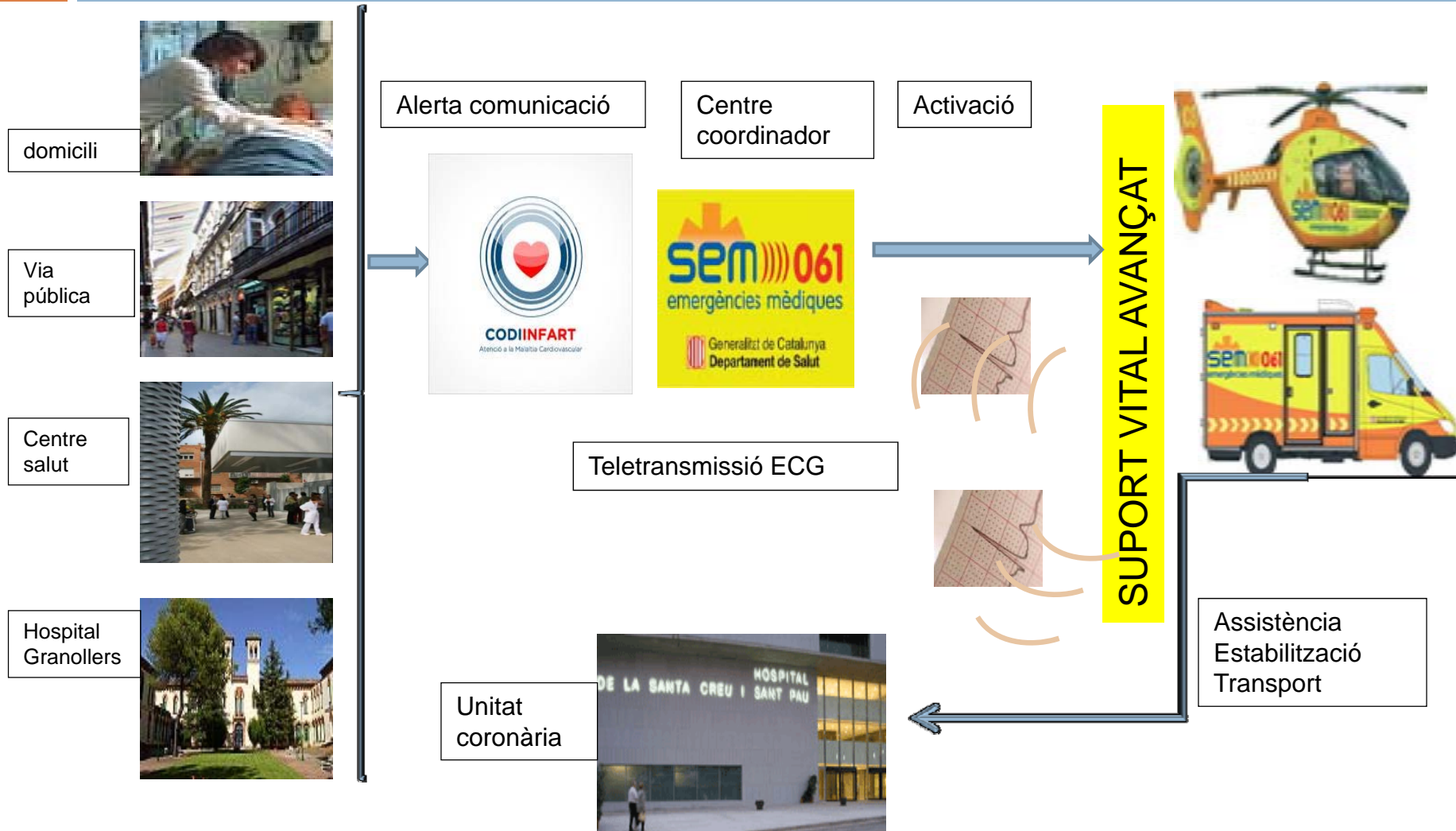
Codi IAM



- Objectiu:

Prioritzar al màxim la resposta del sistema sanitari perquè el pacient rebi, en el mínim temps, les mesures diagnòstiques i terapèutiques apropiades en els diferents punts de la xarxa assistencial.

Codi Infart



Codi IAM



- De gener a març de 2010 s'han activat 724 codis infart
- En sis mesos s'han doblat les angioplàsties realitzades
- En el 50% del pacients les artèries es desobstrueixen en menys de 112 minuts



Moltes gràcies