



CAMFiC
societat catalana de medicina
familiar i comunitària

M Giver

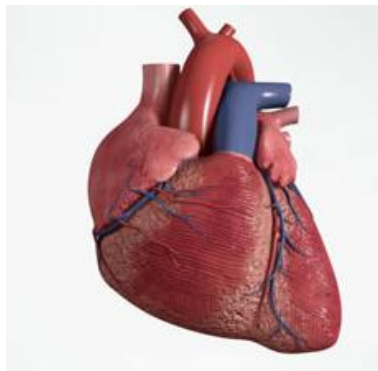
Docents : GRUP URGÈNCIES CAMFIC

PROGRAMA

- Introducció
- Atenció a l'aturada cardiorespiratòria. Suport vital bàsic. Suport vital bàsic amb DEA. Inmmediat.
- Ennuegament.
- Arrítmies periparades
- Síndrome Coronari Agut
- Xoc
- Alteració nivell consciència

RECOMANACIONS 2015

**ALGORITMES EN
SUPORT VITAL BÀSIC + DEA
en l'ADULT**



EVIDÈNCIES

- L'aturada cardíaca presenciada té una supervivència 7 vegades més gran que quan no és presenciada.
- Si el testimoni de l'aturada cardíaca comença de seguida les maniobres de RCP la supervivència és de 2 a 3 vegades més gran que quan no s'inicien.
- Una RCP realitzada correctament aconsegueix una supervivència 20 vegades més gran que quan es realitza de manera incorrecta.
- La desfibril·lació precoç (< 5 min) és el procediment aïllat de ressuscitació que salva més vides.

EVIDÈNCIES

- LA COMPRESSIÓ TORÀCICA, ÉS CAPAÇ D'ACONSEGUIR UNA RAONABLE PERFUSIÓ CORONÀRIA, PERÒ QUAN DEIXA DE FER-SE LA DETERIORACIÓ ES PRODUEIX D'IMMEDIAT.

- DIVERSOS ESTUDIS I OBSERVACIONS HAN CONSTATAT QUE LA INTRODUCCIÓ DE LA PRIORITZACIÓ DE LA REANIMACIÓ HA PORTAT UNA DISMINUCIÓ DEL NÚMERE DE DEFUNCTES.

- ENS CAL ACONSEGUIR EL MÀXIM TEMPS POSSIBLE PER FER CIRCULAR LA SANG PER LES CORONÀRIES.

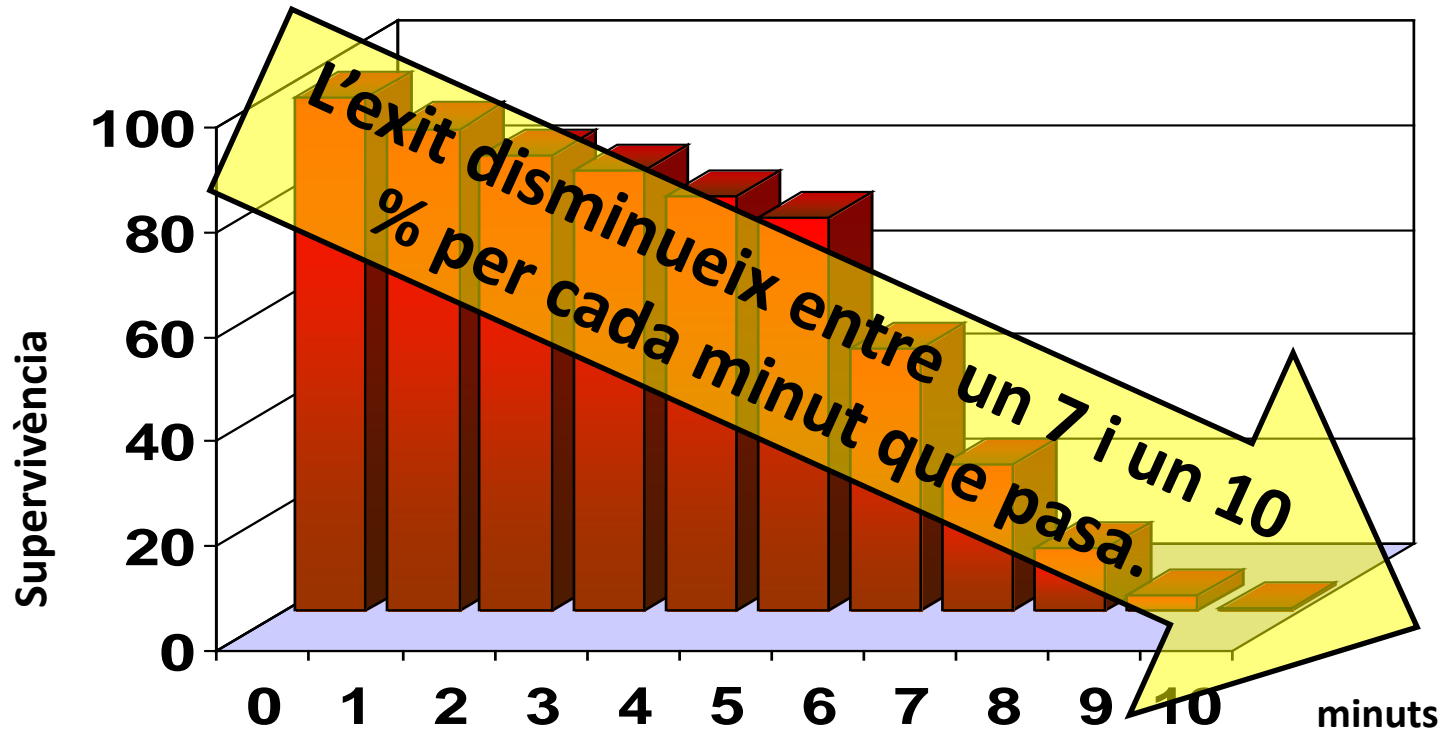


EVIDÈNCIES

- Més del 75% de les aturades circulatòries ho són amb FIBRIL·LACIÓ VENTRICULAR i aquestes només reverteixen amb DESFIBRIL·LACIÓ.
- L'inici de la RCP i l'aplicació (si cal) de la desfibril·lació no es pot demorar més de 8 minuts sinó, la supervivència és inferior al 5% i les seqüeles molt severes.
- Les altres tipus d'aturada cardiorespiratòria que no són FV o TV sense pols: ASISTÒLIA I ACTIVITAT ELÈCTRICA SENSE POLS, tenen una supervivència inferior al 6%, malgrat tots els esforços efectuats.

EVIDÈNCIES

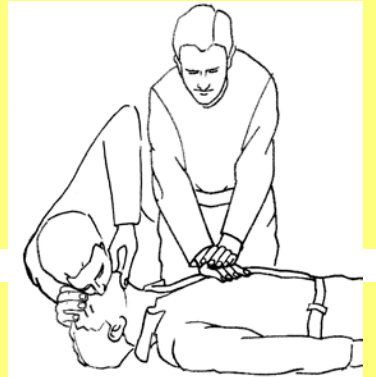
- Qualitat
- Rapidesa



LA RCP VA ADREÇADA A TOTA VÍCTIMA QUE:

- **NO RESPON**
i
- **NO RESPIRA NORMALMENT**

CAL IDENTIFICAR-LES I EFECTUAR
IMMEDIATAMENT LES COMPRESSIONS
TORÀCIQUES



RCP 30:2

ALGORITME D'ACTUACIÓ



Aproximació segura

Comprovar resposta

Cridar ajuda!

Obrir la via aèria

Comprovar si respira

Telefonar 112

30 compressions toràciques

2 respiracions



Comprovar resposta



Sacsejar amb cura per les espatlles

Preguntar en veu alta: “Es troba bé?”

Si respon

- Deixar-lo en la posició trobada.
- Esbrini què li ha passat i si li cal ajuda.
- Revalorar al pacient sovint.

Si no respon...

Cridar ajuda!

Aproximació segura

Comprovar resposta

Cridar ajuda!



©ERC

Obrir la via aèria



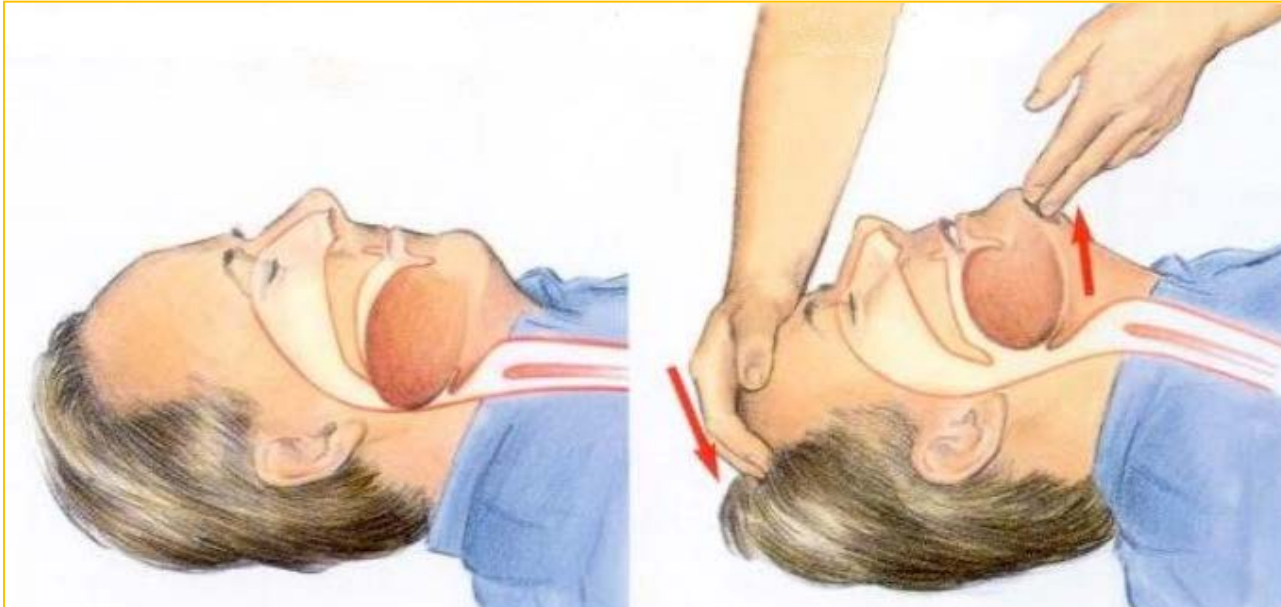
Aproximació segura

Comprovar resposta

Cridar ajuda!

Obrir la via aèria

Obrir la via aèria



- Col·locar a la víctima sobre l'esquena
- Posar la mà sobre el front i empènyer suaument el cap endarrere
- Aixecar el mentó amb les puntes dels dits sota el mentó

Comprovar si respira



Aproximació segura

Comprovar resposta

Cridar ajuda!

Obrir la via aèria

Comprovar si respira

©ERC

Comprovar si respira

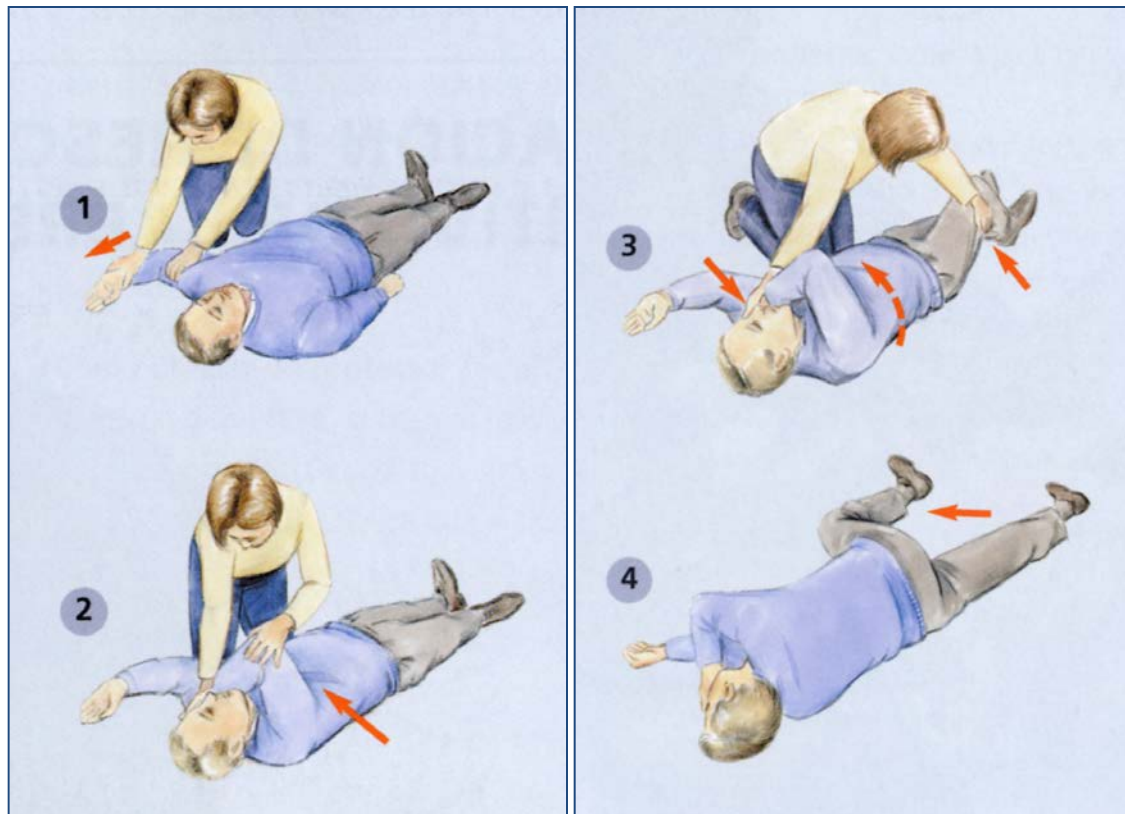
- Mireu, escolteu i sentiu si la respiració és NORMAL



©ERC

- **Si respira amb normalitat:**

- Posi el malalt en **Posició Lateral de Seguretat**.
- Busqui ajuda, truqui al 112/061.
- Valori contínuament el malalt.



Respiració anormal

- Succeeix breument després que el cor s'atura fins en un 40% de les aturades cardíques
- Descrita com que 'gaire bé no respira', 'pesada', 'sorollosa', 'gaspig' o 'boquejades'
- Reconèixer-la com a signe d'aturada cardíaca

Telefonar 112



Aproximació segura

Comprovar resposta

Cridar ajuda!

Obrir la via aèria

Comprovar si respira

Telefonar 112

30 Compressions toràciques



Aproximació segura

Comprovar resposta

Cridar ajuda!

Obrir la via aèria

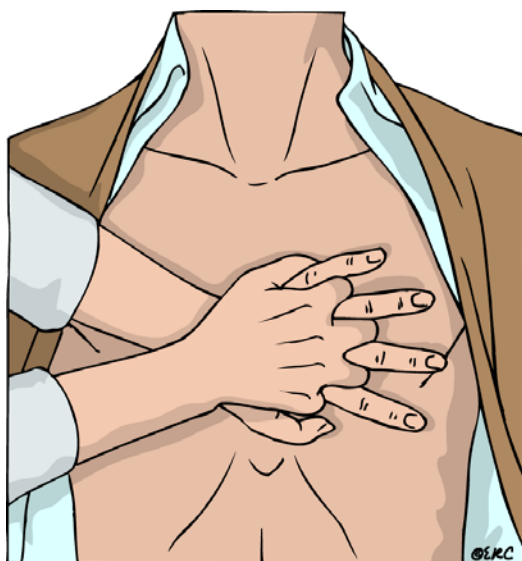
Comprovar si respira

Telefonar 112

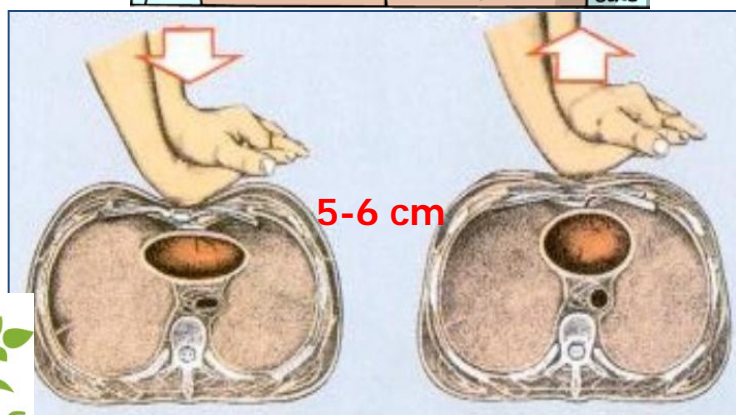
30 compressions toràciques

©ERC

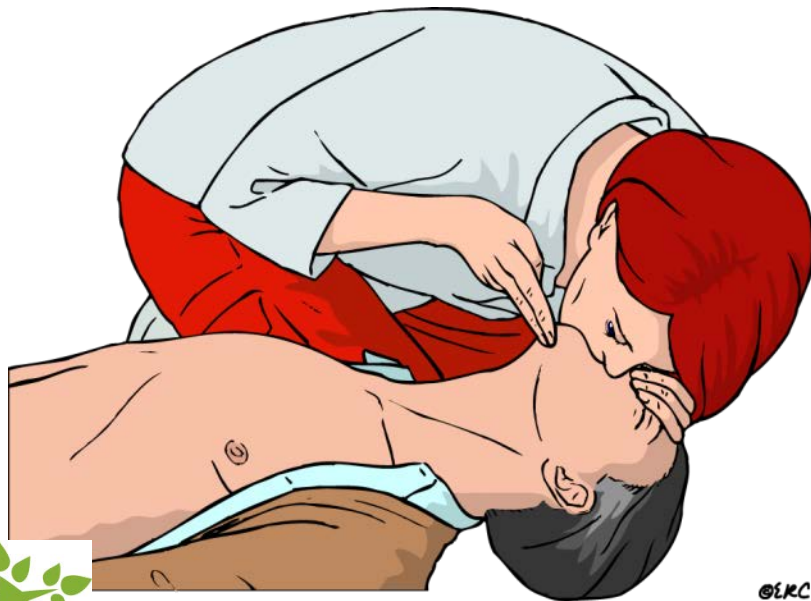
Compressions toràciques



- Col·locar el taló de una mà al centre del pit
- Situar l'altra mà per sobre
- Entrecreuar els dits
- Comprimir el pit
 - **Freqüència 100-120 min**
 - **Deprimir 5-6 cm**
 - **Igual temps compressió/relaxació**
- Quan sigui possible canviar qui fa RCP cada 2 min



2 respiracions



©ERC

Aproximació segura

Comprovar resposta

Cridar ajuda!

Obrir la via aèria

Comprovar si respira

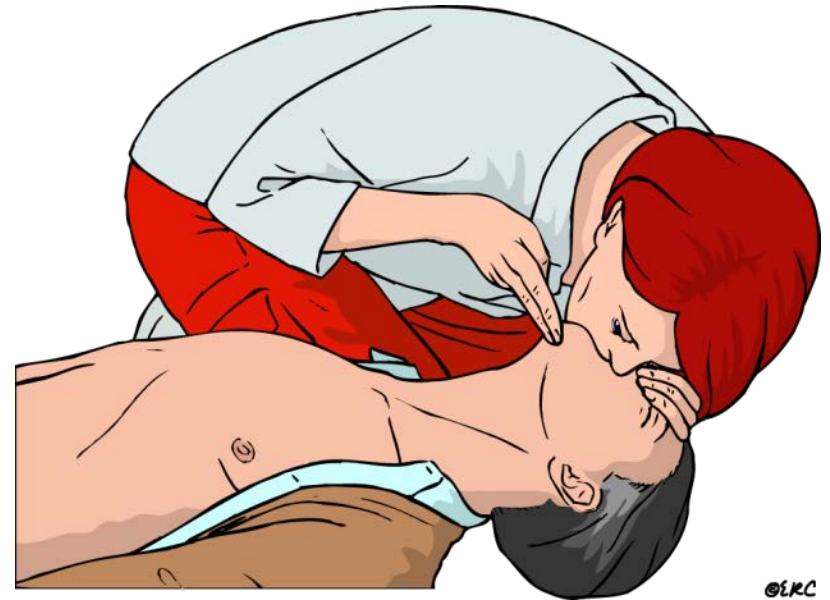
Telefonar 112

30 compressions toràciques

2 respiracions

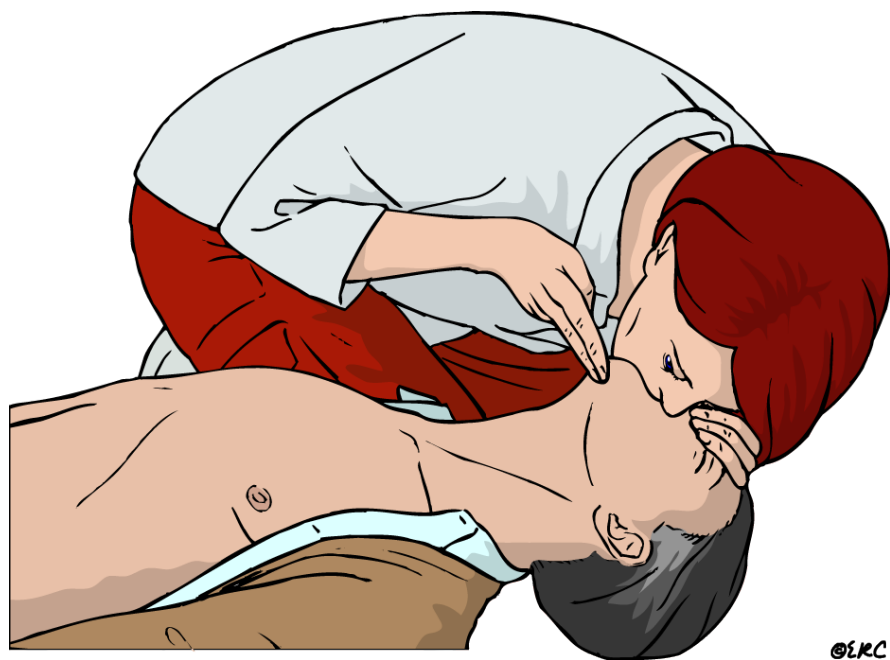
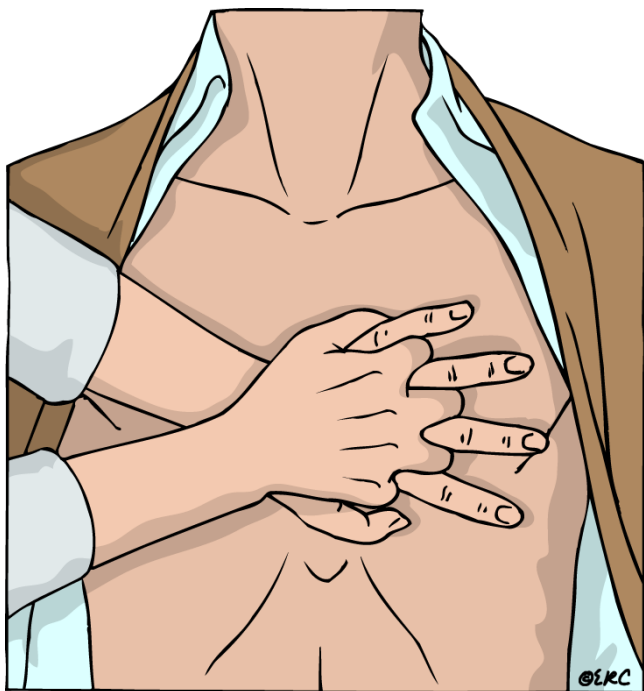
Respiracions

- Pinçar el nas
- Inspiració normal
- Col·locar els llavis sobre la boca
- Bufar fins que el pit s'elevi
- Fer-ho durant 1 segon
- Permetre que el pit baixi
- Repetir



©EMC

RCP Continuada



SEQÜÈNCIA D'ACTUACIÓ SVB

- Continui les maniobres fins que:
 - Arribi un equip qualificat
 - El pacient respiri amb normalitat
 - Vostè estigui exhaust



- Utilitzi **mètodes de barrera** per fer les respiracions boca a boca
- No es valora la cerca de pols carotidi sinó s'està entrenat
- Consideri el malalt inconscient i que no respira amb normalitat com **ACR**
Respiracions agòniques, sorolls, respiracions inefectives han de ser considerades com **respiracions no efectives** i actuar com si el pacient no respirés
- Intenti **no interrompre mai** les compressions toràciques.



RCP de Calidad

- Minimizar:
 - las interrupciones de las compresiones torácicas, alcanzando una fracción de compresiones torácicas superior al 80% del tiempo.
 - tiempo de descargas eléctricas y las compresiones < 5s.
- Frecuencia de compresiones torácicas entre 100 y 120 lpm.
- Profundidad de las compresiones torácicas : 5-6 cm en adultos y al menos 5cm del diámetro antero-posterior del tórax en niños y 4cm lactantes.
- Completa recuperación y relajación del toráx entre compresiones.
- Evitar una ventilación excesiva, con una frecuencia de ventilaciones inferior a 12 por minuto y con mínima expansión torácica.

Suport Vital Bàsic

Si hi ha perill?

soluciona-ho

NO RESPON?

estimula'l

Cridar demanant ajuda

Obrir via aèria

front-mentó

NO RESPIRA NORMALMENT?

mira, escolta 10"

Telefonar 112/061

5
ventilacions
Ahogados
niños

30 compressions
toràciques

al centre del Pit

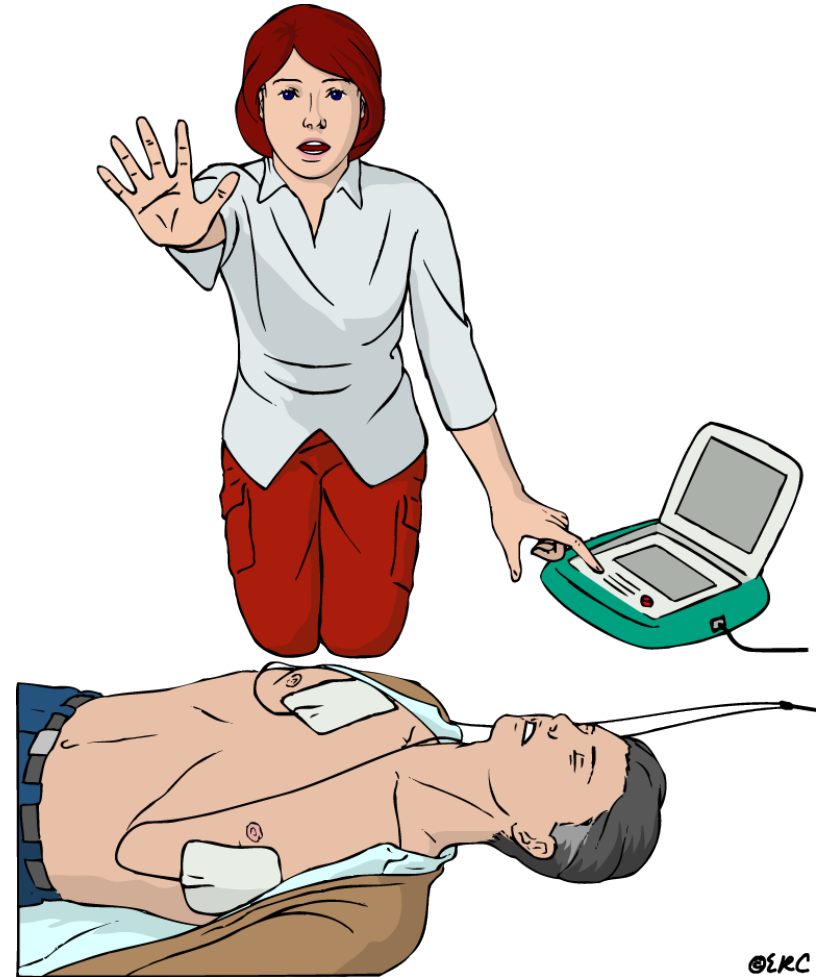
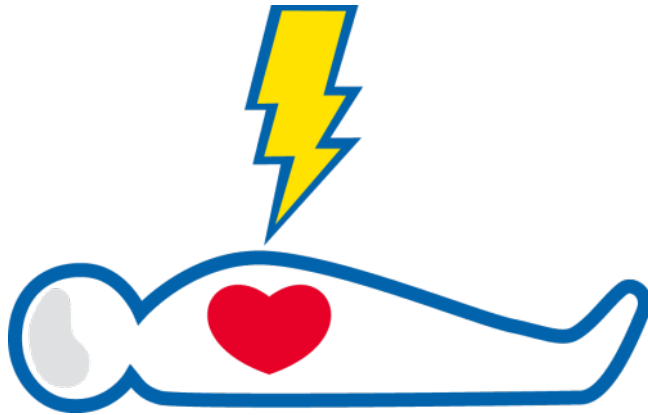
2 ventilacions
30 compressions

30:2

**alterna: Compressions
Ventilacions** 



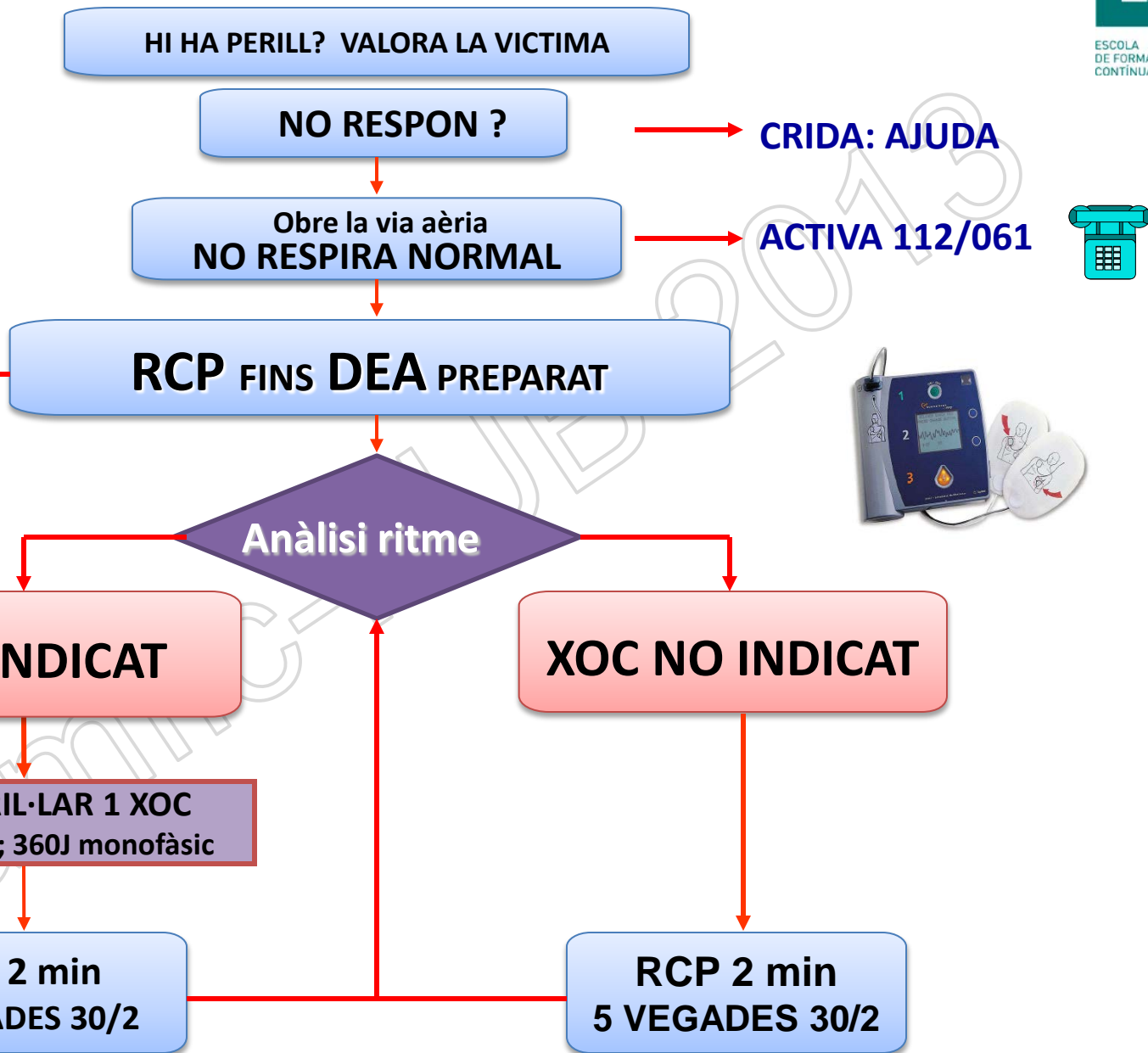
Desfibril·lació



SUPORT VITAL AMB D.E.A.



RCP 30:2



Continuar fins respiració normal
Arribada SEM

VENTILACIÓ AMB BALÓ-RESSUSCITADOR

Valvula unidireccional.
Valvula limitadora de pressió.
Conexió estàndar (15/22 mm).

Volum d'uns 1600 cc
✓ Reservori d'alta concentració
(FiO₂=80-100%).

Mida adults i nens.

Neteja i esterilització fàcil.



RECOMANACIONS 2015

**ALGORITMES EN
SUPORT VITAL INMEDIAT
en l'ADULT**



Reconocimiento precoz del paciente que se está deteriorando

- La mayoría de paradas son **previsibles**
- **Deterioro previo** en el 50-80% de las paradas cardiacas
- **Hipoxia e hipotensión** son antecedentes frecuentes
- **Retardos** en la remisión a niveles más **adecuados** de cuidados



Soporte Vital Inmediato

Soporte Vital Básico + DEA



Soporte Vital Básico

Soporte Vital Avanzado

Aproximación **ABCDE** en el paciente que se deteriora

Airway

Vía **A**érea

Breathing

Respiración

Circulation

Circulación

Disability

Discapacidad (neurológica)

Exposure

Exposición



- **CAUSES D' ACR** “Muerte súbita” Ritmos eléctricos.

- Fibrilación ventricular (FV)
- Taquicardia ventricular sin pulso (TV)
- Asistolia
- Actividad eléctrica sin pulso (AESP)



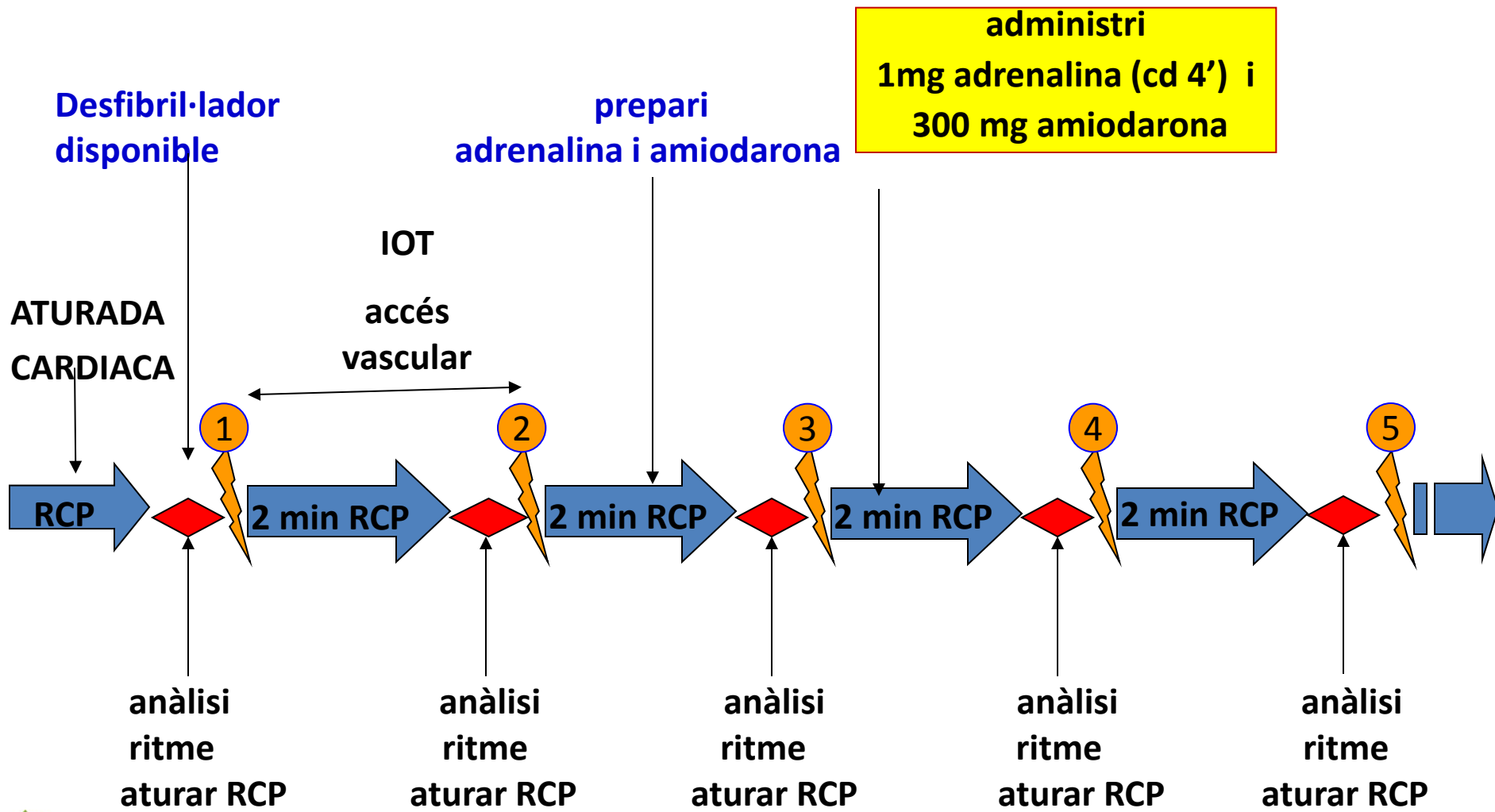
Soporte Algoritmo

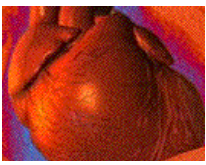
No respira o

Camfic-FUB 2013

Algoritme d'actuació en el SVA

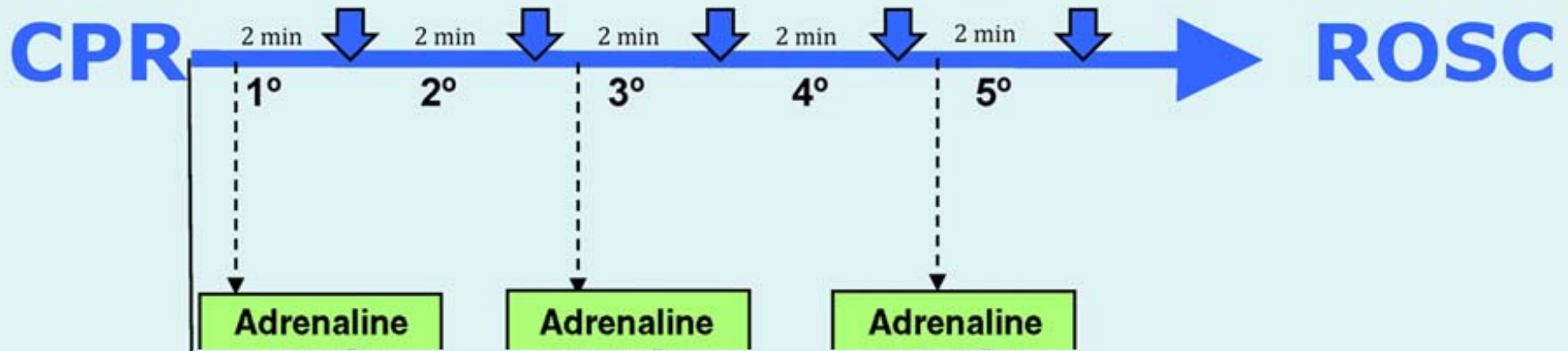
Ritmes desfibril·lables (FV/TVSP): Seqüència





Algoritme d'actuació en el SVA

Ritmes No desfibril·lables (Asistolia/AESP): Seqüència



Causes Reversibles:

4 H

- Hipòxia
- Hipovolèmia
- Hipotèrmia
- Hipo/Hiperkalièmia (alteracions metabòliques i hidroelectrolítiques)

4 T

- Tensió Pneumotòrax tensió
- Taponament cardíac
- Intoxicacions
- Trombosi (coronària o TEP)

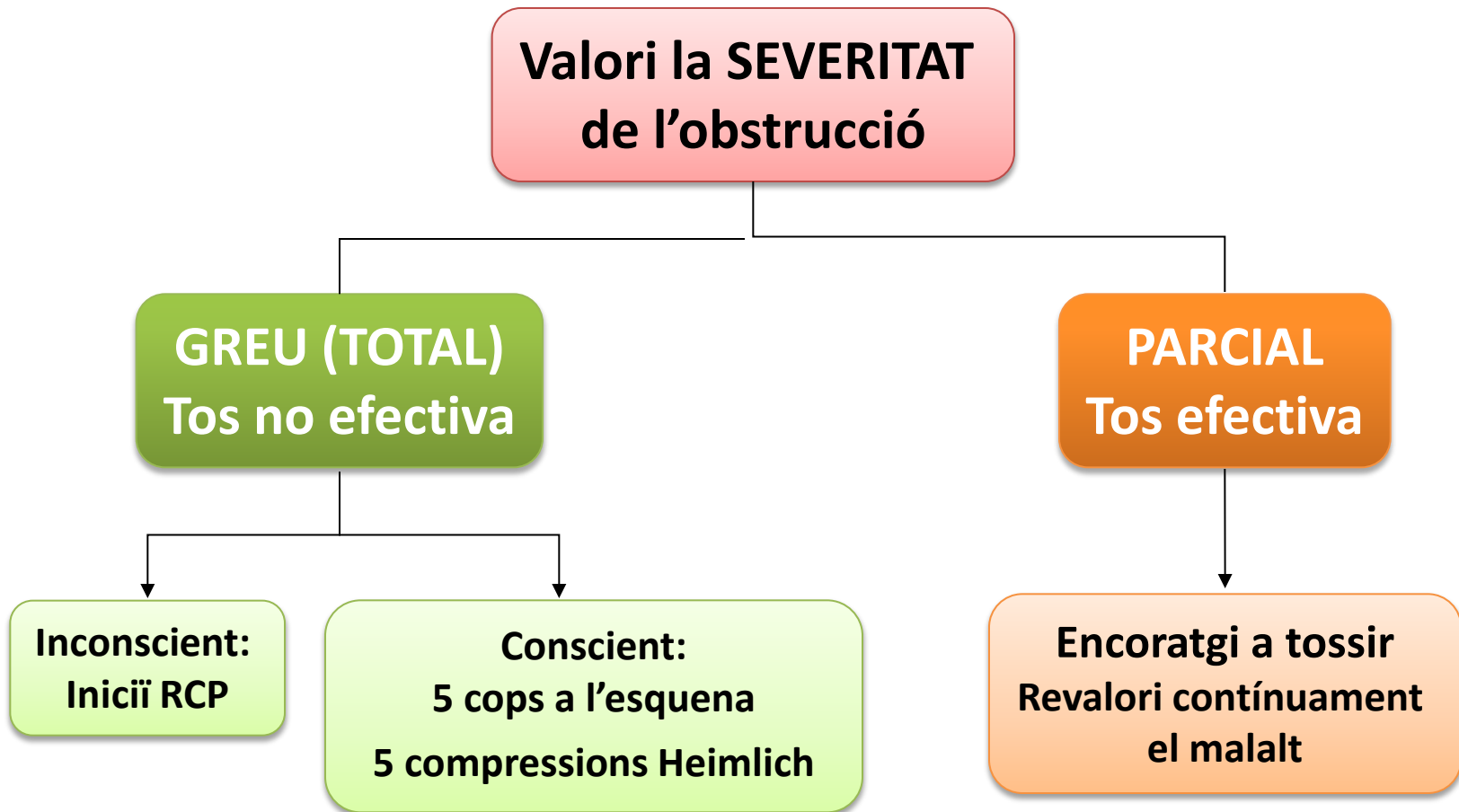
Ventilate /
Oxygenate
Vascular Access
IO / IV
Medications
Intubation

RECOMANACIONS 2015

**OBSTRUCCIÓ DE LA VIA
AÈRIA PER COS ESTRANY
(OVACE)**



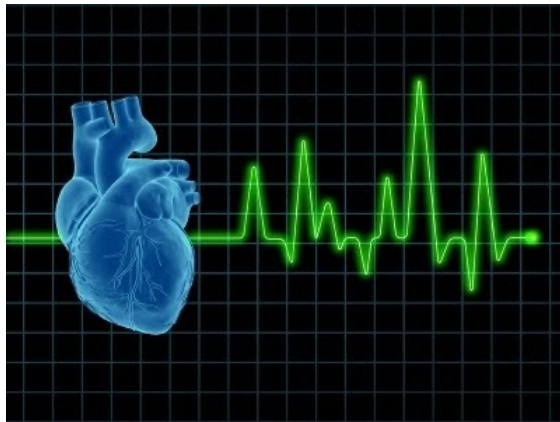
OBSTRUCCIÓ DE LA VIA AÈRIA





RECOMANACIONS 2015

ALGORITMES D'ARITMIES

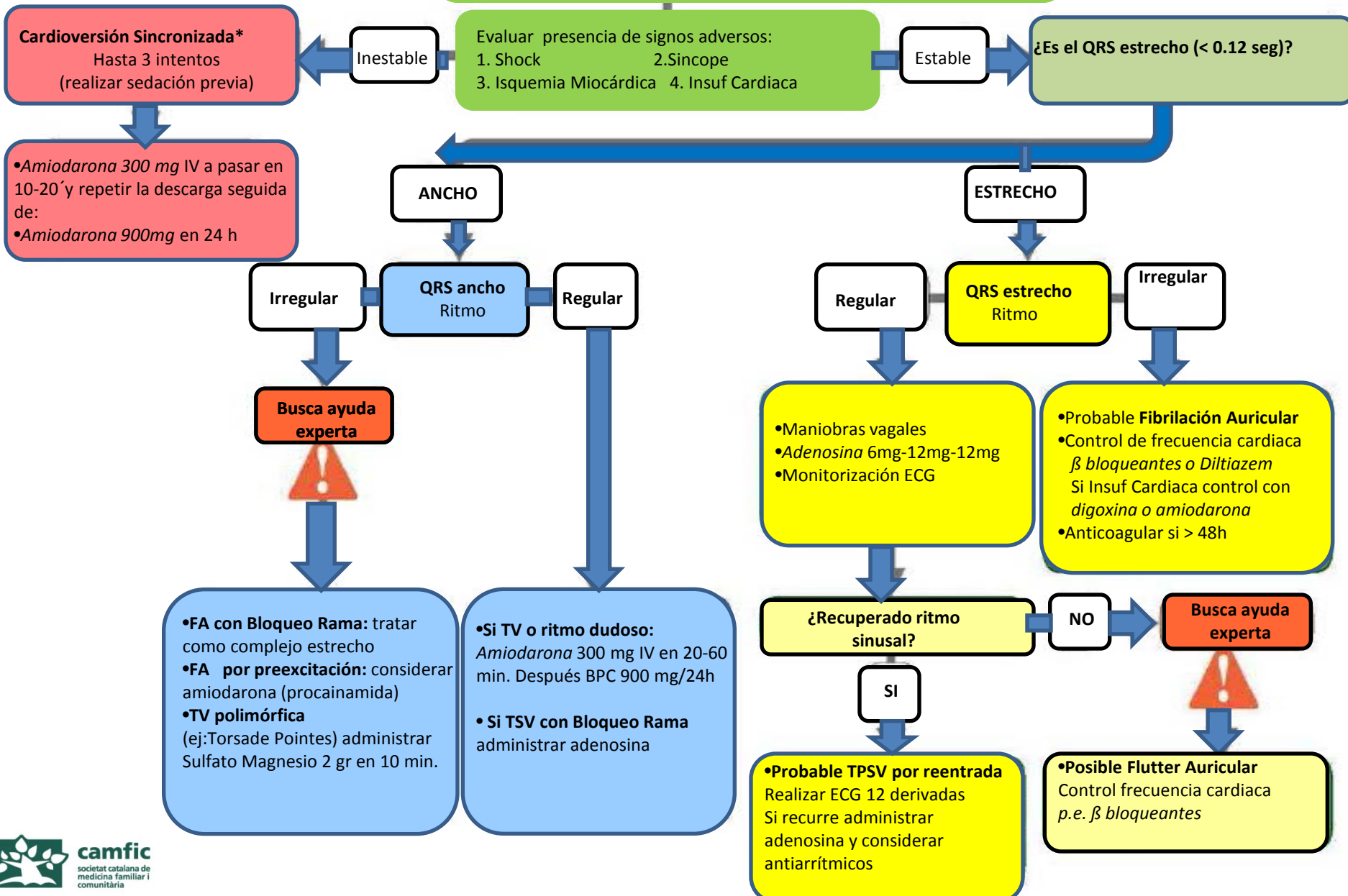


Algoritmo Taquicardia

Guías ERC 2010

Evaluar ABCDE
 Administrar O₂ y obtener acceso IV
 Monitorizar: ECG, TA, SatO₂ y ECG 12 derivaciones
 Identificar y trate causas reversibles (p.e.: alteraciones electrolíticas)

Evaluar presencia de signos adversos:
 1. Shock 2. Sincope
 3. Isquemia Miocárdica 4. Insuf Cardíaca



Evaluar ABCDE
Administrar O₂ y obtener acceso IV
Monitorizar: ECG, TA, SatO₂ y ECG 12 derivaciones
Identificar y trate causas reversibles (p.e.: alteraciones electrolíticas)

Evalúe la presencia de signos adversos:
1 Shock
2 Síncope
3 Isquemia miocárdica
4 Insuficiencia cardiaca

SI

NO

Atropina
500 mcg iv

¿Respuesta Satisfactoria?

SI

NO

¿Riesgo de asistolia?
• Asistolia reciente
• Bloqueo AV Möbitz II
• Bloqueo cardiaco completo con QRS ancho
• Pausa ventricular > 3 seg

SI

NO

Medidas transitorias:
• Atropina 500 mcg iv
Repetir hasta un máximo de 3 mg
• Isoproterenol 5 mcg min⁻¹
• Adrenalina 2-10 mcg min⁻¹
• Fármacos alternativos*
○
• Marcapasos transcutáneo



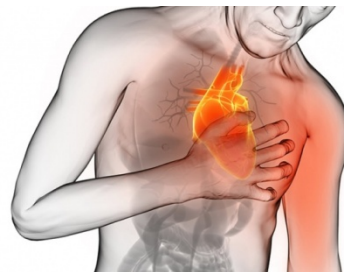
Busque ayuda experta
Preparar marcapasos transvenoso

* Las alterantivas incluyen:
• Aminofilina
• Dopamina
• Glucagón (si sobredosis de betabloqueantes o antagonistas del calcio)
• Glicopirrolato puede utilizarse en lugar de atropina

Observe

RECOMANACIONS 2015

SINDROME CORONARI AGUT



codi IAM



Atenció
d'emergència a la
malaltia
cardiovascular



CODINFART

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Generalitat de Catalunya
Departament
de Salut

emergències mèdiques



CODI IAM



ALGORITME GENÈRIC

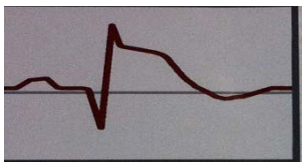


EXPLORACIÓ FÍSICA DIRIGIDA

- Aspecte general, contants vitals: TA, FC, FR, Sat O₂
- **Marcadors de risc:** TAS <100 mmHg i FC > 100 bpm.
- Crepitants, bufs, ingurgitació jugular, III o IV soroll.
- Altres (poisos perifèrics i frec pericàrdic).

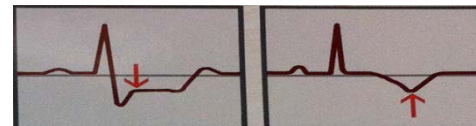
Dolor coronari persistent/perllongat
Alteracions ECG
Elevació marcadors dany miocàrdic

Síndrome Coronari Agut



Menys de 10 minuts ↓

ECG



SCAEST

Elevació del ST o BBEFH de nova aparició

Tractament coadjuvant:
-AAS 250mg
-Clopidogrel 600mg
-Monitorització- Desfibril·lador

061/Activació CODI IAM

Trasllat a Hospital

Tractament Reperfusió

Disponible en <120 minuts
Si

Angioplàstia primària

No

Fibrinòlisi

SCASEST

No elevació del segment ST

Tractament coadjuvant:
-AAS 250mg
-Clopidogrel 300mg
-Monitorització- Desfibril·lador

Estratificació de risc

Tractament farmacològic:
-AAS i Clopidogrel
-Ingrés UCO/planta convencional
-Anticoagulació Heparina Na/HBPM
-NTG ev +/-betabloquejants

Alt/moderat Risc

<24-72h

Coronariografia / Angioplàstia

Baix Risc

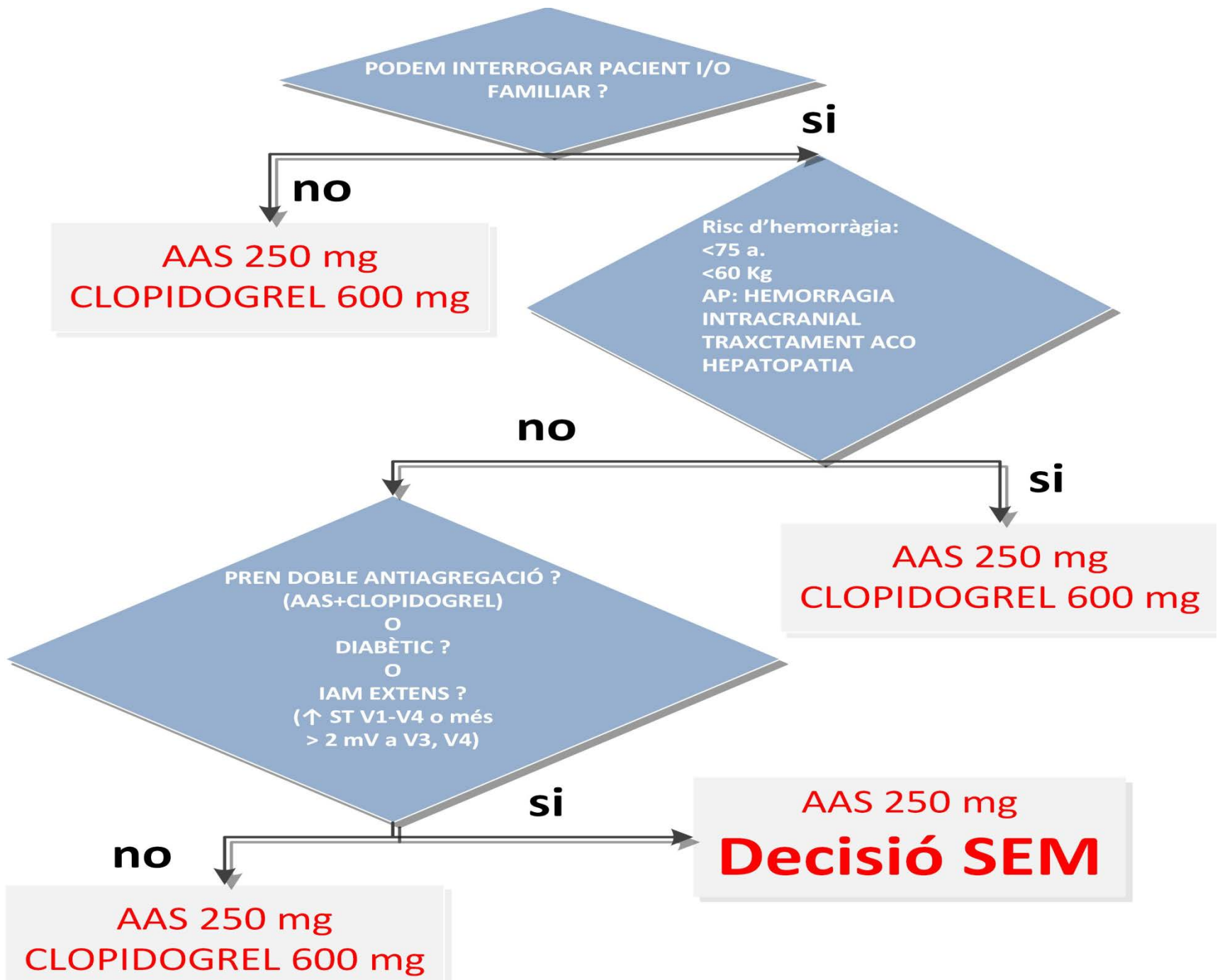
Test isquèmia

Objectius a Atenció Primària:
- Reduir la mortalitat arítmica (sobretot fibril·lació ventricular)
- Reduir el temps de resposta fins al tractament

TRACTAMENT COADJUVANT

El tractament coadjuvant **MAI** ha de retrassar el tractament de reperfusió.

- **DOBLE ANTIAGREGACIÓ:**
 - **AAS 250 mg vo:**
 - Si presenta vòmits: 450 mg ev d' **Acetilsalicilat de Lisina** (½ amp Inyesprin)
 - Si al·lèrgia o contraindicació. No administrar.
 - **Clopidogrel:**
 - Si **ICP Primària**: Administrar **600 mg vo**.
 - Si Fibrinòlisi: **300 mg vo** (si <75anys), **75 mg** (si >75 anys).



Inhibidors receptors ADP

- **Clopidogrel**
 - Dosi càrrega: 300mg vo.
 - En pacients de risc alt o intermig.
 - Manteniment: 75mg/dia.
- **Prasugrel** (DM <75 anys i pes >60Kg, no antec AVC/AIT)
 - Dosi càrrega 60mg vo
 - Manteniment: 10mg/24h
- **Ticagrelor** (CI hemorràgia intracranial, insuficiència hepàtica moderada-severa)
 - Dosi de càrrega 180mg vo
 - Dosi manteniment: 90mg/12h

TRACTAMENT COADJUVANT

- **MESURES DE SUPORT / ANALGÈSIA:**
 - Oxigenoteràpia O2 VM 50% o alt fluxe.
 - **Nitroglicerina** 0.4 mg sl cada 5 minuts
ULL!! en TAS <90, FC <50 o >100, IAM Ventricle Dret, tractament en les últimes 24 h amb inhibidors de la fosfodiesterasa (disfunció erèctil).
 - **Clorur mòrfic**, 4-8 mg ev, amb dosis addicionals de 2 mg cada 5-15 minuts (màxim 15-20 mg).
 - No s'han d'administrar AINE, inhibidors de la COX-2 (efecte protrombòtic).
 - Altres: **Metoclopramida** (si vòmits) millor ONDANSETRON , Diazepam (si ansietat), ...

CODI IAM

FIBRINÒLISI PREHOSPITALÀRIA Si esta indicada Tenecteplase (TNK) + Enoxaparina

TNK en bolus ràpid (< 10 min), ajustat al pes:

Pes (Kg)	Tenecteplasa (mg)	Volum solució (ml)
<60	30 (amp de 10 ml)	6
>60 - < 70	35 (amp de 10 ml)	7
>70 - < 80	40 (amp de 10 ml)	8
>80 - < 90	45 (amp de 10 ml)	9
>90	50 (amp de 10ml)	10

Enoxaparina:

- Menors de 75 anys i creatinina <2,5 mg/ml (< 2mg/ml en dones): Bolus de 30 mg iv seguit als 15 minuts d'1mg/kg sc (primeres dosis no han de superar 100 mg).
- Majors de 75 anys i/o insuficiència renal coneguda: No bolus inicial, iniciar amb 0,75 mg/kg sc (màxim 75 mg).

CONTRAINDICACIONS ABSOLUTES DE LA FIBRINÒLISI

- Antecedent d'hemorràgia cerebral previa o AVC de causa desconeguda.
- AVC isquèmic en els últims 6 mesos.
- Neoplàsia o traumatisme en el SNC, malformació vascular intracranial coneguda.
- Traumatisme / cirurgia / dany en les 3 darreres setmanes.
- Sospita de Síndrome Aòrtica Aguda.
- Trauma/cirurgia important o trauma craneofacial <3 mesos.
- Sagnat actiu (excepte menstruació) o coagulopatia coneguda.
- Sagnat gastrointestinal en l'últim mes.
- Puncions no compressibles recents (biòpsia hepàtica, punció lumbar, etc.).

CONTRAINDICACIONS RELATIVES DE LA FIBRINÒLISI

- Accident isquèmic transitori en els darrers 6 mesos.
- Tractament anticoagulant oral.
- Gestació o primera setmana posterior al part.
- HTA refractària (pressió sistòlica >180 mmHg i/o diastòlica >11 mmHg).
- Malaltia hepàtica avançada.
- Endocarditis infecciosa.
- Úlcera pèptica activa.
- Maniobles de ressuscitació avançades perllongades.



ALT RISC HEMORRÀGIC:

- >75 anys
- <60 kg
- AP: hemorràgia intracranial
- Hemorràgia activa
- Tractament ACO
- Hepatopatia

IAM EXTENS:

- Aixecament ST V1-V4 o més
- >2mV a V3, V4

* Doble antiagregació: AAS + Clopidogrel

** No s'ha estudiat el canvi a Prasugrel

*** Si Prasugrel contraindicat (al·lèrgia o alt risc hemorràgic): Ticagrelor

Si el pacient pren prèviament Prasugrel o Ticagrelor, no administrar dosi de càrrega.

TRACTAMENT INICIAL

■ Antiagregació Plaquetar (algoritme):

Decisió terapèutica: ANGIOPLÀSTIA PRIMÀRIA

- **AAS** (Àcid acetil salicílic sense coberta entèrica), 250 mg vo.
Si presenta vòmits: 450 mg iv d'Acetilsaliciilat de Lisina (½ amp Inyesprin®)

Si al·lèrgia o contraindicació establerta, No administrar AAS.

- **Clopidogrel: SI ICP Primària** 600 mg vo.
- ó **Prasugrel: Només si candidat a PCI** sense risc hemorràgic, sense doble antiagregació prèvia (no pren clopidogrel prèviament), DM o IAM extens. Dosi càrrega 60 mg vo.
- ó **Ticagrelor: Només si candidat a PCI** sense risc hemorràgic, amb doble antiagregació prèvia (pren clopidogrel) o contraindicat el Prasugrel. Dosi de càrrega 180 mg vo.

Decisió terapèutica: FIBRINÒLISI

- **AAS** (Àcid acetil salicílic s/coberta entèrica), 250 mg vo.
Si presenta vòmits: 450 mg iv d'Acetilsaliciilat de Lisina (½ amp Inyesprin®)
- Si al·lèrgia o contraindicació establerta, No administrar AAS.
- **Clopidogrel:** si <75 anys: 300 mg vo.
si >75 anys: 75 mg vo.

No s'han d'administrar ni Prasugrel ni Ticagrelor si s'administra FIBRINÒLISI

■ Calmar dolor:

- **Nitroglicerina** 0.4 mg si (Valorar administració iv, especialment en casos d'insuficiència cardíaca esquerra: diluir 10 mg de nitroglicerina fins a 50 ml de SG5%, iniciar amb 5 ml/h augmentant 2-3 ml/h cada 2 minuts fins resposta desitjada).

NO ADMINISTREU NITROGLICERINA si:

- TAS <90 mmhg.
- FC <50 ó >100.
- IAM Ventricle Dret (s'associa a IAM inferior, es localitza a precordials dretes, està contraindicada l'administració de vasodilatadors, acostuma a precisar expansió de volum).
- Tractament en les últimes 24 h amb inhibidors de la fosfodiesterasa (disfunció erèctil).
- **Clorur mòrfic**, 4-8 mg iv, amb dosis addicionals de 2 mg cada 5-15 minuts, màxim 15-20 mg.
- **Fentanilo**, 50-75 mcg iv cada 5-10 minuts; indicat si dolor amb agitació resistent al clorur mòrfic.

No s'han d'administrar AINE, ni inhibidors de la COX-2 (efecte protrombòtic).

- **Diazepan** per a l'ansietat, 5 mg vo/si, sovint no cal doncs amb els mòrfics disminueix l'ansietat del pacient. Si no cedeix, revaluem si afegir **Midazolam**, a dosis baixes (1-2 mg iv/in).
Cal anar en compte amb els efectes sobre el SNC.

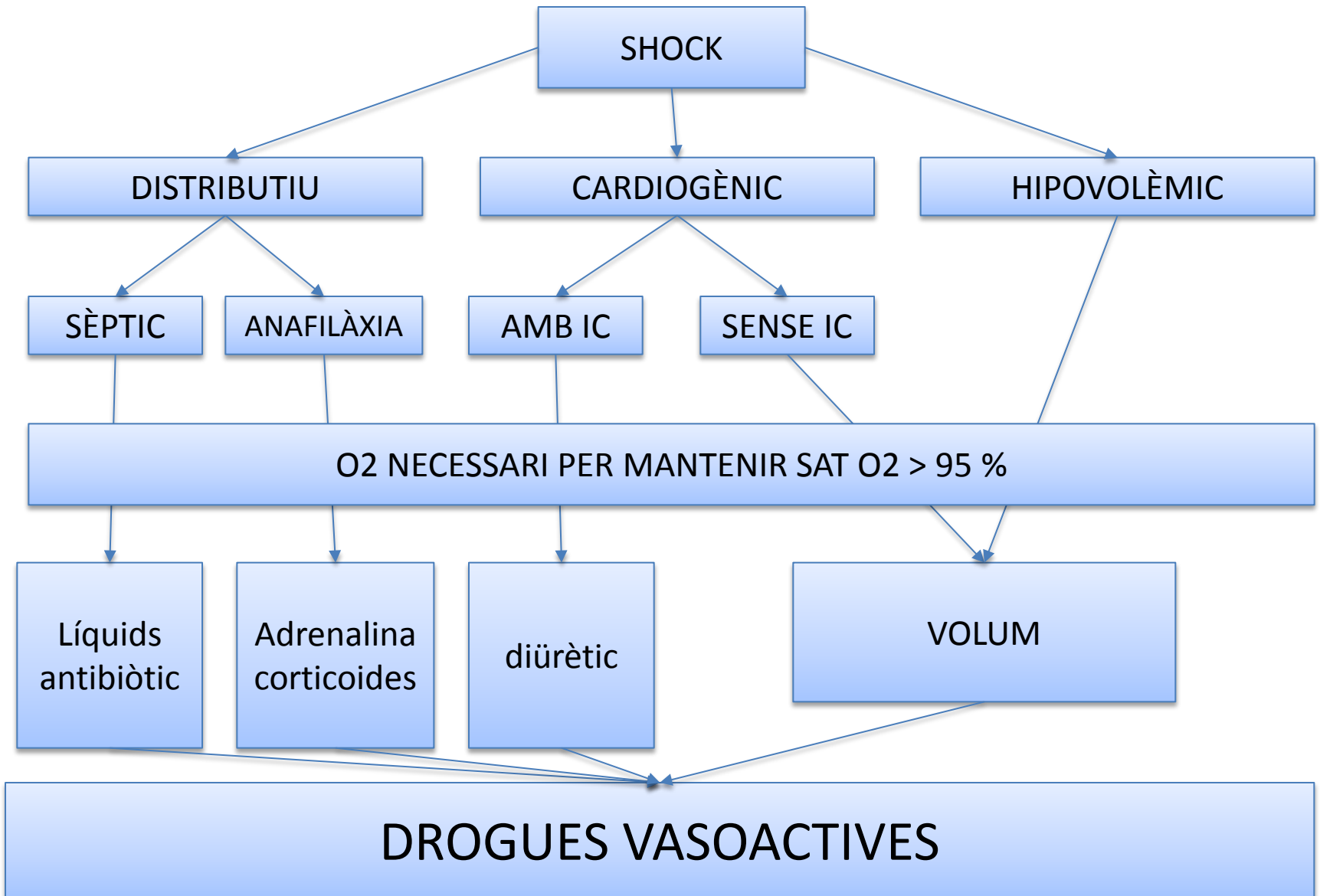
- Si presenta vòmits: valorar antiemètics (**Metoclopramida** 5-10 mg iv).

- Protecció gàstrica amb **Omeprazol iv** o **Pantoprazol iv**.

- **Heparina sòdica iv si ICP primària:** 70 ul/kg amb un màxim de 5000 ul.

XOC

TRACTAMENT



ANAFILÀXIA

- **Introducció:**

- Causa rara i reversible d'ACR
- La fisiopatologia del procés requereix un tractament específic
- És una reacció sistèmica d'hipersensibilitat
- Afecta via aèria, sistema cardiovascular, tracte gastrointestinal i pell
 - Manifestacions d'hipersensibilitat: rinitis, conjuntivitis, dolor abdominal...
 - Edema laringe: obstrucció via aèria
 - Broncoespasme, hipotensió
 - Colapse cardiovascular, mort

TRACTAMENT

MESURES GENERALS:

- Suspendre o separar la causa (perfusions venoses)
- Considerar la **intubació traqueal precoç**
 - Pot ser necessària cricotiroidotomia
- **Oxigen:** alt fluxe i alta concentració
- **Adrenalina:**
 - 0.5ml (1:1000) IM s'absorbeix ràpidament (preferible a l'administració SC)
 - Repetir la dosi si és necessari als 5 minuts
 - Administració IV: dilució 1:10.000 amb el pacient monitoritzat

Adults i nens >12anys: 0,5 MG-0,5ml IM

Nens 6-12 anys: 0,3 mg -0,3 ml IM

Nens < 6 anys: 0,15mg- 0,15 ml IM

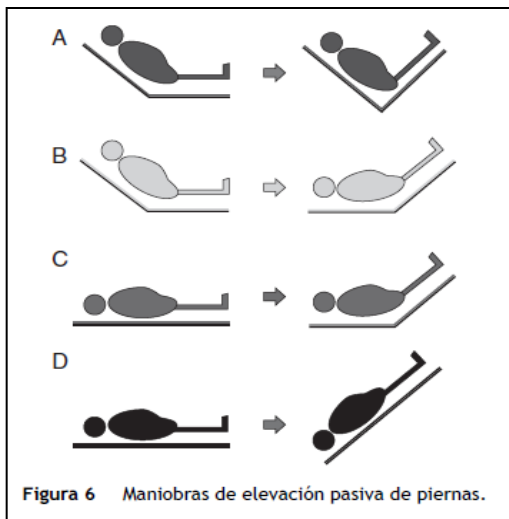
TRACTAMENT

MESURES GENERALS:

- **Antihistamínic:** Administrar antihistamínics (IM o EV lent) H1. tractament de segona elecció. *Antihistamínics H1: disminueix el prurito, envermelliment, angioedema, els símptomes nasals i oculars. No serveixen per tractar l'obstrucció de la vía aèrea, la hipotensió ni el shock.*
- **Ranitidina H2**, 50 mg potencia los H1. No es el mateix administrar Omeprazol. *Antihistamínics H2: disminueixen la cefalea , el envermelliment, pero poden augmentar la hipotensió si s'administra de forma ràpida.*
- **Glucagón** IM 0.05-0.1mg/kg si evidencia d' ingesta de β bloqueants

• Líquids:

- No sobrepassar la “fase dependiente” → test de les cames, administrar 500 ml SF0.9% (si possible associar EtCO₂)
- 500 ml cada 5-10 min IV infusió ràpida. 20-30 ml/kg



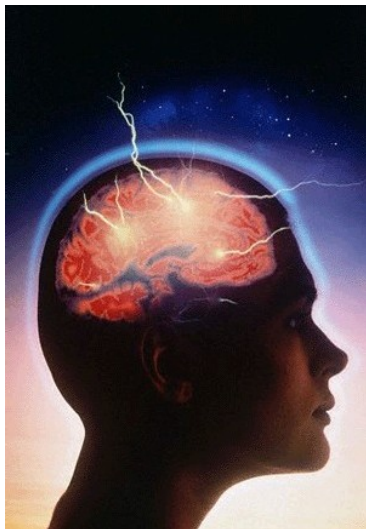
- No iniciar en la medida de lo posible la administración de coloides por la capacidad de reacción anafiláctica y fallo renal.

Fluidos estudiados: Suero Salino, Ringer Lactato, Ringer Acetato, Plasmalyte

Efectos adversos observados:

- **Suero Salino** → **Acidosis hiperclorémica**, ¿Mayor sangrado y requerimiento transfusional en pacientes de alto riesgo?
 - **Ringer Lactato** → **Incremento de los niveles de lactato** en sangre
 - Ringer acetato y Plasmalyte requieren mayor estudio.
 - Efectos sobre función renal, respuesta inflamatoria, T^a, función hepática, metabolismo glucosa, perfusión esplácnica.
- A nivel hemodinámico → no diferencias entre los diferentes fluidos

ALTERACIÓ NIVELL CONSCIÈNCIA



PLS



ESCALA GLASGOW

Tabla 1. Escala de Glasgow

Apertura ocular		Respuesta motora		Respuesta verbal	
Espontánea	4	Espontánea, normal	6	Orientada	5
A la voz	3	Localiza al tacto	5	Confusa	4
Al dolor	2	Localiza al dolor	4	Palabras inapropiadas	3
Ninguna	1	Decorticación	3	Sonidos incomprensibles	2
		Descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		

Antídots

- **Flumazenil:** intoxicació per BZD
 - 0'5 mgr /5' (màx 2 mg)
- **Naloxona:** intoxicació per opiàcis
 - 0'4 mgr ev (màx 2 mgr)
- **Glucagó:** intoxicació per B-Bloquejants
 - 5-10 mgr ev (50-100 mcgr/kg)
- **Bicarbonat:** intoxicació per antidepressius tricíclics
 - 1 mEq x kg



CODI ICTUS

Críteris activació

símptomes focals (RÀPID +) <8h (ictus del despertar o inici incert)

Si bona qualitat de vida prèvia (autònom a la marxa, bany, vestir-se)

activació
CODI
ICTUS
061/112
Trasllat
inmediat
<30'
Hora
inici

Sospita ictus

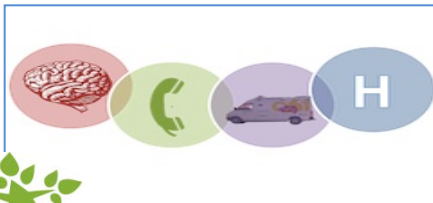
Episodi sobtat de dismetria facial, pèrdua de força o sensibilitat en braç o cama, o trastorn de la parla (afàsia o disàrtria). (RÀPID)

Determinar TA, FC, Sat O₂, glicèmia, Temperatura
Via venosa perifèrica braç no parètic

No administrar AAS ni hipotensors
Si sèrum: sèrum fisiològic
Repós, elevació cap 30°

- Glicèmia >180 mg/dl → insulina ràpida
- PAS >220 o PAD >120 → captopril 25mg vo
- *Labetalol: 20mg ev bolus, repetir cada 10' 20-80 mg (Dmàx 300mg)
- Hipotensió : TA S <90mmHg: SF ev
- T >37,5°C → paracetamol vo /ev
- Sat O₂ <94% → oxigenoteràpia

* labetalol: perfussió 1-2mg/min. CI: asma,mpoc, Insuficiència cardíaca descompensada, BAV, cocaïna, psicotròps



Criteris d' exclusió

- Síncope
- Crisis comicial
- Migranya
- Síndrome Confusional Agut
- Trastorns metabòlics (hipoglicèmia)
- Intoxicacions
- Patologia crònica de base amb mala qualitat de vida

ESCALA RACE

Instruccions per aplicar l'escala RACE

Parèsia facial. Es puntua la simetria de la ganyota facial. Demanar al pacient que somrigui o que ensenyi les dents.

Si el pacient no comprèn o no col·labora, es pot provocar una ganyota facial fent pressió amb els dits al damunt de les orelles.

Parèsia braquial o del braç. Es puntua el temps que els manté contra gravetat sense arribar a contactar amb la superfície sobre la que està recolzat.

Demanar al pacient que aixequi els braços i que els mantingui alçats, a 45° si està estirat o a 90° si està assegut. Si el pacient no col·labora, col·locar els dos braços del pacient enlaire.

Parèsia crural o de la cama. Es puntua el temps que manté les cames contra gravetat sense arribar a contactar amb la superfície sobre la que està recolzat.

Demanar al pacient que aixequi les cames i que les mantingui alçades, a 30° amb el pacient estirat, flexionant els genolls si es necessari. Si el pacient no col·labora, col·locar les cames del pacient enlaire.

Desviació oculo-cefàlica

Valorar si el pacient té tendència a girar el cap i dirigir la mirada cap a un costat. La direcció de la mirada és cap al costat contrari de la debilitat del cos.

Afàsia (en pacients amb debilitat al costat dret del cos)

Demanar al pacient que faci dues ordres (sempre s'han de fer servir les mateixes ordres): 1) Tanqui els ulls / 2) Faci un puny amb la mà. Els pacients afàsics, amb comprensió alterada, no obeeixen les ordres.

Agnòsia (en pacients amb debilitat al costat esquerre del cos)

Valorar si el pacient té asomatognòsia i anosognòsia.

1) Col·locar el braç o mà afectat (esquerra) davant de la cara del pacient i preguntar-li "de qui és aquest braç?". Els pacients amb asomatognòsia no reconeixen el seu hemicòs esquerre.

2) Preguntar al pacient si pot moure els dos braços i aplaudir. Els pacients amb anosognòsia no són conscients del dèficit, contesten que sí i intenten aplaudir.

HEMICÒS ESQUERRE		HEMICÒS DRET	
Parèsia facial esquerra:		Parèsia facial dreta:	
Absent	0	Absent	0
Lleugera	1	Lleugera	1
Moderada / Severa	2	Moderada / Severa	2
Parèsia del braç esquerre:		Parèsia del braç dret:	
Absent(Lleugera (>10"))	0	Absent(Lleugera (>10"))	0
Moderada (<10")	1	Moderada (<10")	1
Severa (no falteca)	2	Severa (no falteca)	2
Parèsia de la cama esquerra:		Parèsia de la cama dreta:	
Absent(Lleugera (>5"))	0	Absent(Lleugera (>5"))	0
Moderada (<5")	1	Moderada (<5")	1
Severa (no falteca)	2	Severa (no falteca)	2
Desviació oculo-cefàlica a la dreta:		Desviació oculo-cefàlica a l'esquerra:	
Absent	0	Absent	0
Present	1	Present	1
Agnòsia:		Agnòsia:	
Fa bé les 2 proves	0	Obeeix 2 ordres	0
Asomatognòsia o anosognòsia (Fa bé 1 prova)	1	Obeeix 1 ordre	1
Asomatognòsia i anosognòsia (Fa malament 2 proves)	2	No obeeix cap ordre	2
TOTAL		TOTAL	

Puntuació:
≥ 5 Alta probabilitat d'oclusió arterial i ICTUS greu

TRANSMISSIÓ DE DADES A LA CENTRAL DE COORDINACIÓ

Registre SITREM

- Número CIP
- Hora inici símptomes
- Prèn Anticoagulants Orals?
- Ha patit intervenció quirúrgica recentment?
- Ha tingut hemorràgia cerebral?
- **RAPID/RANCOM**
- Freqüència cardíaca
- Tensió arterial
- Glicèmia capil·lar
- Escala RACE (puntuació)

codi ICTUS



Atenció d'emergència a la malaltia vascular cerebral



canalsalut.gencat.cat

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

emergències mèdiques



CODI ICTUS



GUIA D'ACTUACIÓ INICIAL

- A- Via aèria.** Assegurar la permeabilitat de la via aèria. Retirar pròtesis dentàries, aspirar secrecions si fos necessari.
- B- Ventilació.** Assegurar una ventilació adequada oxigenoteràpia. Aconseguir Saturacions d'O₂ > 95%.
- C- Circulació.** Monitoratge del pacient Presa de constants vitals i glicèmia capil·lar.
- D- Neurològic** Monitoratge del nivell de consciència. Puntuació de l'Escala de Coma de Glasgow: La millor resposta motora és la dada més important. Puntuació de l'Escala RACE

ALGORITME GENÈRIC



* FOCALITAT NEUROLÒGICA SUGGESTIVA CLÍNICA:

- Inici sobtat, brusc i agut < 8 hores evolució, ictus del despertar o inici incert.
- No malaltia en fase terminal.
- Sense límit d'edat.

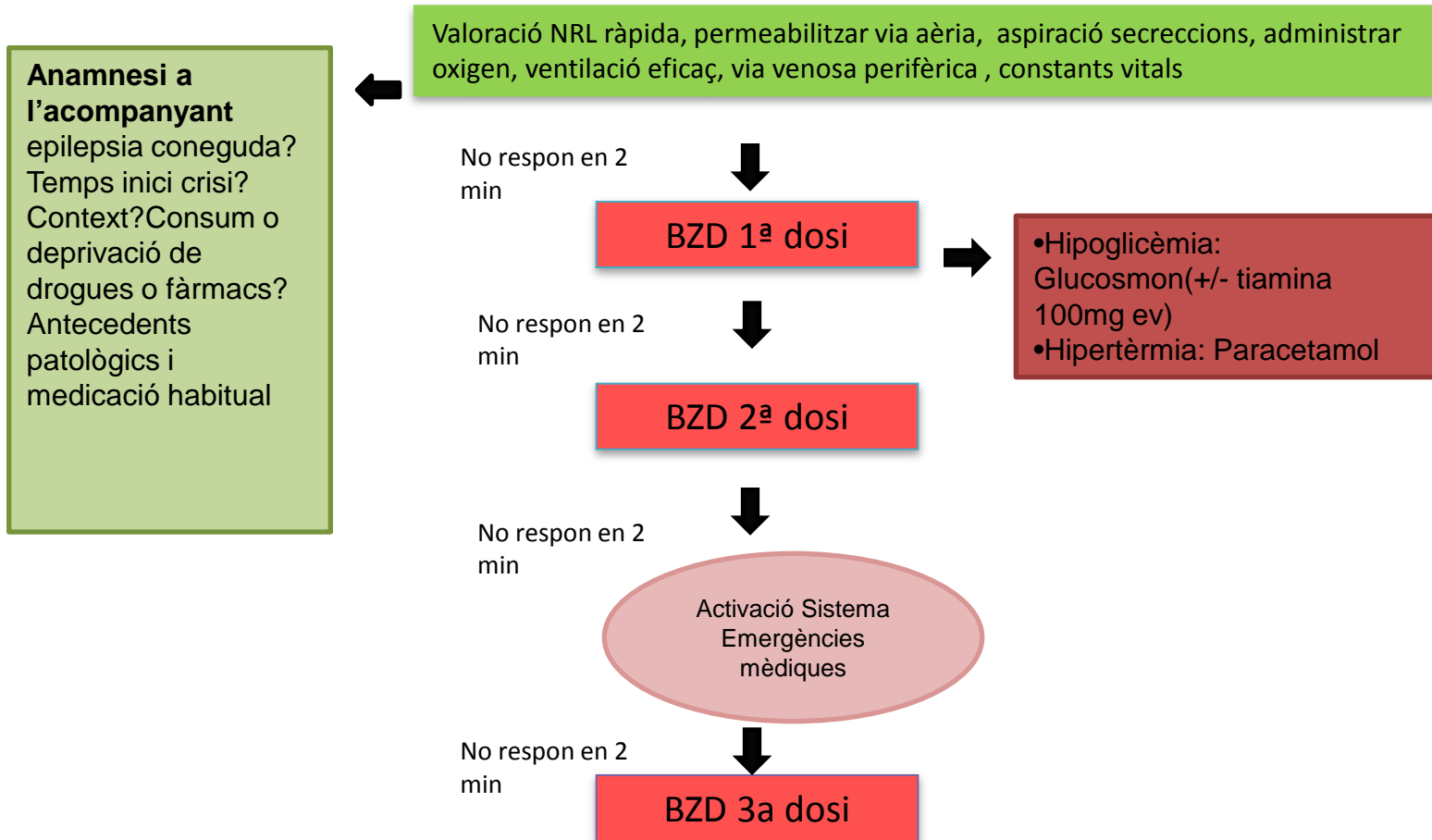


Pla director de la malaltia vascular cerebral

MANEIG COMPLICACIONS AGUDES

- Agitació psicomotriu:** Valorar Haloperidol 2.5-5 mg/iv. Monitorització ritme ECG. Compte efectes extrapiramidals. Evitar benzodiazepines.
- Arrítmies:** Es tractaran aquelles que provoquin inestabilitat hemodinàmica, segons guies d'actuació.
- Coma (GCS<9):** Pacient inconscient que per preservar i garantir una via aèria permeable precisa un aïllament de la via aèria mitjançant una intubació traqueal.
- Crisi comicial:** Administrar benzodiazepines. No de forma profilàctica.
- Emergència hipertensiva:** TAS>220mmHg i/o TAD > de 120 mmHg labetalol o Urapidil.
L'objectiu del tractament és disminuir la tensió arterial un 10% inicial. S'han d'evitar hipotensors sublinguals.
Control de l'HTA: Ambient tranquil, tractar el dolor, hipòxia. Revalorar TA.
Només tractar per USVA medicalitzada si TAS > 220 i/o TAD > 120 (evitar reduccions > 15%):
Labetalol iv 10 mg en 1-2 min, repetir cada 10 min fins màxim de 150 mg o bomba de perfusió contínua (100 mg/80 SF de 2-10 ml/h).
En cas de contraindicació de B-bloquejants utilitzar Urapidil. 10 mg en bolus lent i continuar amb perfusió de 4-8 mg/h en sèrum fisiològic.
Si tractament fibrinolític tPA i.v.: TA< 185/105
- Hipotensió arterial:** Descartar situacions que requereixen un tractament específic i tractar-les.
El tractament simptomàtic ha de ser agressiu amb l'administració de líquids. NO administrar sèrums hipotònics respecte al plasma (S glucosat, Ringer Lactat).
Valorar l'administració de drogues vasoactives.
- Hipertensió intracranial:** Situació crítica on la sospita diagnòstica és clínica i les opcions terapèutiques són molt limitades. Si sospitem herniació:
Aplicar els criteris de valoració inicial, A, B, C amb sedestació a 30° i Manitol 20% 250 ml en 20 min. Valorem individualment la necessitat d'aïllar la via aèria.
- Hiperoglucèmia (>180mg/dl):** S'administrarà una dosi d'insulina ràpida en bolus iv segons glucèmia capil·lar:
<150mg/dl: 0 UI
150-250mg/dl: 4 UI
250-350mg/dl: 8 UI
>350mg/dl: 12 UI
- Hipoglucèmia (<60 mg/dl):** La seva determinació és essencial en tot pacient agut o amb focalitat neurològica, es corregirà amb l'administració de glucosa endovenosa (mantenir glucèmies > 70mg/dl).
- Hipertèrmia:** S'ha relacionat amb empitjorament de l'àrea d'isquèmia.
Temperatura >37.5°C: paracetamol 1g iv. Evitar l'àcid acetilsalicílic.

Maneig crisi comicial adult a l'AP



Estatus epilèptic convulsiu tónico-clònic:

- Crisi convulsiva generalitzada contínua ≥ 5 minuts
- ≥ 2 crisi convulsives generalitzades sense recuperació de la consciència entre elles
- Crisis seriades: ≥ 3 crisis convulsives generalitzades en una hora

Tractament crisi comicial

Fàrmac	Dosi inicial adult/ Dosi màx	Temps de control crisi	Durada efecte
DIAZEPAM Amp 2ml/10mg Microenemes 5 i 10mg	5-10mg D màx 20mg ev, rectal	1-3 min	10-30 min
CLONAZEPAM Amp 1ml/1mg	1-2 mg D màx 4mg ev	3-10 min	12h
MIDAZOLAM Amp 1mg/ml ; 15mg/3ml; 5mg/ml	1-5mg ev, im, bucal, nassal, rectal	1-1,5 min	10-30 min

Sinó cedeixen les convulsions, valorar: valproat, levetirazepam, fenitoïna o coma farmacològic.

Indicacions de derivació urgent a l'hospital

- **No epilepsia coneguda**
- **Pacient epilèptic conegut si:**
 - Autolesió greu
 - Existència d'altres situacions mèdiques que ho justifiquin (ex. Embaràs, dificultat respiratòria, etc)
 - Duració de la crisi > 10 min o aparició d'una segona crisi sense haver recuperat la consciència
 - Crisi anormal o diferent a les habituals
 - Necessitat de proves de imatge

Guía oficial de práctica clínica en epilepsia. Guías diagnósticas y terapéutica de la Sociedad Española de Neurología 2012.