



GUIES DE SUPORT VITAL 2010



Resum dels principals canvis

GUIES ERC 2010



GUIES DE SUPORT VITAL 2010



Resum dels principals canvis

- 1. SVB de l'adult**
- 2. SVB – DEA**
- 3. SVA de l'adult**
- 4. SCA**
- 5. S. especials**
- 6. SVB pediàtric i neonatal**
- 7. EDUCACIÓ**



GUIES DE SUPORT VITAL 2010



Resum dels principals canvis

1. SVB

1. Principals canvis en el SVB

- Els operadors telefònics d'emergències han d'estar formats en **interrogar amb protocols estrictes**, per prevenir i detectar l'aturada cardíaca.
- La decisió **d'iniciar la RCP** es pren quan la víctima **no respon i no té una respiració normal**. Insistir en el **gaspig o boquejades**.

1. Principals canvis en el SVB

- **Els socorristes han de ser instruïts per col·locar les seves mans al centre del pit i efectuar una RCP de gran qualitat:**

Observància de ritme a 100x' (màxim de 120)

Profunditat de 5 cm

Permetre la reexpansió completa del tòrax

Mínimes interrupcions

1. Principals canvis en el SVB

- **Als reanimadors formats** es recomana que després de les 30 compressions efectuïn 2 ventilacions i continuïn alternant C/V **30/2**.
- **Els reanimadors no formats, guiats per telèfon** es recomana la RCP sols amb compressions.

1. Principals canvis en el SVB

- La relació de C/V és 30:2 per a tots els adults i nens majors de 1 any, víctimes d'AC quan són atesos per socorristes no professionals.
- Es recomana que les persones sense formació si no volen o no poden fer insuflacions, practiquin RCP únicament amb les compressions toràciques a un ritme de 100 per minut.



GUIES DE SUPORT VITAL 2010



Resum dels principals canvis

2. SVB – DEA

2. Principals canvis en la D.E.A.

- Es recomana seguir desenvolupant programes d'accés públic a la desfibril·lació.
- Es dona una única descarrega, seguida immediatament de dos minuts de RCP ininterrompuda, sense revisar si s'ha acabat la FV o comprovar si hi ha signes de vida o pols.
- S'insisteix en que si ha més d'un socorrista, mentre es prepara el DEA es continuïn les maniobres de RCP.
- Mínim risc d'accidents, especialment si es porten guants.
- En l'ACR extra-hospitalària atesa, però no presenciada, per professionals sanitaris equipats amb desfibril·ladors manuals, **NO ES RECOMANA** fer RCP durant 2 min abans de la DF.



GUIES DE SUPORT VITAL 2010



Resum dels principals canvis

3. SVA de l'adult

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

1. **Generals**
2. **Estratègia de la desfibril·lació**
3. **Fàrmacs**
4. **Respiració**
5. **RCE**
6. **SCA**
7. **Cures post RCP / hipotèrmia terapèutica**
8. **Situacions especials**

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

1. Generals

- Major èmfasi en els **sistemes de control i alerta** en la detecció del deteriorament per tractar i prevenir una ACR intrahospitalària. Major consciència dels **signes d'alerta** relacionats amb risc potencial de mort sobtada.
- Importància de les **compressions toràciques de gran qualitat** mínimament interrompudes sols per a intervencions específiques.
- Continuació de les compressions toràciques mentre es carrega un desfibril·lador: **minimitzar la pausa predescàrrega**.

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

2. Estratègia de la desfibril·lació

- Eliminació de la recomanació d'un període preestablert de RCP abans de la DF extrahospitalària pels serveis EM.
- **Continuació de les compressions toràciques** mentre es carrega el desfibril·lador.
- Es treu importància al paper del cop precordial.
- Utilització de fins a tres descàrregues ràpides (successives) en el cas de la FV/TV que es produeix en el gabinet de cateterització cardíaca o en el període immediatament posterior a la cirurgia cardíaca.

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

3. Fàrmacs

- **Via Intraòssia IO** de segona elecció: Ja no es recomana l'administració de fàrmacs a través del tub traqueal. Si no es pot aconseguir accés IV, **utilitzar via IO**.
- **Adrenalina**: En una aturada cardíaca per FV/TV, cal administrar 1 mg d'adrenalina **després de la tercera descàrrega**, un cop reiniciades les compressions toràciques i després, cada 3-5 minuts (durant els cicles alterns de RCP). En els ritmes no desfibril·lables administrar-la tant aviat com sigui possible.
- **Amiodarona**: administrada després de l'Adrenalina.

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

3. Fàrmacs

- **No es recomana** utilitzar atropina en l'assistència o en l'AESP, sols en la bradicàrdia.
- **Magnesi**: sols en Torsades de pointes.
- **Bicarbonat**: sols en hiper Ca o sobredosi de tricíclics.
- **Lidocaïna**: No utilitzar-la si s'ha administrat Amiodarona.
- **Fluids**: cristal·loides. Clorur sòdic o solució de Hartmann.

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

4. Respiració

Menys èmfasi en la **intubació traqueal precoç** tret que la realitzin individus molt preparats sense interrupcions o amb una interrupció mínima de les compressions toràciques:

La intubació traqueal constitueix la via aèria més fiable, però només s'hauria de provar **si el professional de l'atenció sanitària està ben format i té experiència regular i contínua amb aquesta tècnica.**

Es fa èmfasi en la **utilització de la capnografia** per confirmar i controlar la col·locació del Tub, qualitat de la RCP i retorn a RCE.

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

4. Respiració

El personal format en el tractament de vies aèries avançades, hauria de poder intentar la laringoscòpia i la **intubació sense aturar les compressions toràciques**; una pausa breu en les compressions toràciques pot ser necessària quan es passa el tub per les cordes vocals, però aquesta pausa **no hauria de superar els 10 segons**.

Per evitar qualsevol interrupció en les compressions toràciques, també es pot retardar l'intent d'intubació fins al retorn de la circulació espontània. Cap estudi no ha demostrat que la intubació traqueal augmenti la taxa de supervivència després de l'aturada cardíaca.

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

4. Respiració

- En absència del personal format en intubació traqueal, un aparell de **via aèria supraglòtica** (per exemple, una ML) és una alternativa acceptable.
- Més èmfasi en la **utilització de la capnografia** per confirmar i controlar contínuament la col·locació del tub traqueal, la qualitat de la RCP i per proporcionar una indicació precoç del retorn de la circulació espontània (RCE).
- **Dany potencial causat per l'hiperoxèmia** després d'aconseguir la RCE: mesurar per pulsioximetria i/o gasometria arterial, i **ajustar l'oxigen inspirat** per aconseguir una saturació d'oxigen de 94 a 98%.

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

5. Recuperació de la circulació espontània

- **Síndromes post aturada:** èmfasi en un millor tractament. El reconeixement que la implementació d'un protocol de tractament de postressuscitació exhaustiu i estructurat, pot millorar la supervivència de les víctimes d'aturades cardíaques després del RCE.
- La utilització de la **hipotèrmia terapèutica** per incloure els supervivents d'una aturada cardíaca associada inicialment amb ritmes no desfibril·lables, així com amb ritmes desfibril·lables. Es reconeix el nivell menor d'evidències per utilitzar-la després de l'aturada cardíaca producte de ritmes no desfibril·lables.

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

5. Recuperació de la circulació espontània

- Molts dels **predictors** fins ara acceptats respecte els pobres resultats en els supervivents comatosos d'aturades cardíaques no són fiables, sobretot si el pacient s'ha tractat amb hipotèrmia terapèutica.
- Recomanació d'un **control estricte de glucosa** en els adults amb RCE sostinguda després d'una aturada cardíaca; cal tractar els valors de glucèmia $>10 \text{ mmol l}^{-1}$ ($>180 \text{ mg dl}^{-1}$) però cal **evitar la hipoglucèmia**.

3. Principals canvis en els SVA de l'adult

6. Arítmies periaturada

No canvis en les Guies 2010

1. Elèctriques (cardioversió, electrostimulació)
2. Farmacològiques (fàrmacs antiarítmics i altres)



GUIES DE SUPORT VITAL 2010



Resum dels principals canvis

4. SCA

4. Principals canvis en els SCA

Tractament inicial de síndromes coronàries agudes

- Unificació de terminologia: SCASEST – IAMSEST i angina de pit inestable: les decisions sobre el tractament depenen dels signes clínics que es presenten.
- Administrar **oxigen suplementari només** a pacients amb dispnea o congestió pulmonar. La hiperoxèmia pot resultar perjudicial en els infarts sense complicacions.
- En la cardiopatia isquèmica aguda: **evitar AINE's**.
- **No utilitzar nitrats** per realitzar diagnòstics.
- Les pautes per al tractament amb AAS s'han fet menys restrictives. Ara **l'AAS el pot administrar qualsevol persona** amb o sense consulta a un professional del SEM.
- Es desaconsellen **inhibidors Gp IIb/IIIa** abans de la angiografia/intervenció coronària percutània (ICP).

4. Principals canvis en els SCA

Tractament inicial de síndromes coronàries agudes

- Les recomanacions per a la utilització de **betablocadors** esdevenen més restrictives: no hi ha cap evidència per utilitzar betablocadors intravenosos de forma rutinària, tret del cas de circumstàncies específiques com en taquiarítmies. Si no és així, caldria començar a administrar els betablocadors en petites dosis, un cop s'hagi estabilitzat el pacient.
- Es mantenen les mateixes recomanacions sobre l'ús **d'antiarítmics profilàctics**, els **IECA**, **ARA II** i les **estatives**.
- Es fan diverses consideracions sobre fibrinòlisi i sobre les ICP. Temps, circuits, indicacions, etc.



GUIES DE SUPORT VITAL 2010



Resum dels principals canvis

5. Circumstàncies especials

5. Principals canvis en Circumstàncies Especials

Prevenició de l'aturada cardíaca: Avaluar i tractar a la víctima utilitzant l'enfocament de l'**ABCDE**

- **Electròlits.** No canvis respecte guies 2005
- **Intoxicació.** Extremar precaucions. Preveu RCP més llarga.
- **Hipertèmia:** No canvis respecte guies 2005
- **Hipotèrmia:** No canvis respecte guies 2005

5. Principals canvis en Circumstàncies Especials

- **Ofegament:** recomanacions per a professionals sanitaris i no sanitaris amb interès especial (socorristes).
- **Embarç:** **No canvis** respecte guies 2005.
- **Electrocució:** Immobilitzar columna, lesions ocultes, fluidoteràpia vigorosa i IOT precoç si cal.
- **Traumatismes:** L'Ecografia pre-hospitalària, no evidència de beneficis. Guia per aturar la ressuscitació.



GUIES DE SUPORT VITAL 2010



Resum dels principals canvis

6. SVB pediàtric i neonatal

6. Principals canvis en el SVB pediàtric

- Per a la població general seguir l'algoritme SVB del adult.
- Socorristes formats NO especialistes seguir SVB adult amb mínimes modificacions:
 - 5 respiracions de rescat inicials
 - 1 minut de RCP -> Activar al SEM
- Professionals amb obligació d'intervenir:
 - 5 respiracions de rescat inicials
 - Signes de vida -> RCP 1' -> RCP-> 15/2

6. Principals canvis en el SV pediàtric

- **Importància de la determinació de “signes de vida” vs pols, inclòs personal sanitari.**
- **Èmfasi en assolir compressions de qualitat. (1/3 inf. estèrnum, referència un dit per sobre del xifoides)**
- **En lactants (< 1 any) amb ritme desfibril·lable es considera raonable aplicar un DEA preferiblement amb atenuador.**
- **Importància de la implementació d'un sistema de resposta ràpida en pacients pediàtrics hospitalitzats.**
- **S'inclouen situacions especials, com les canalopaties, ventricle únic abans i després de correcció, hipertensió pulmonar, però sense haver de modificar la RCP habitual.**

6. Principals canvis en el SV pediàtric

- Es qüestiona la pressió cricoide per norma.
- Es dona més importància a la utilització de tubs amb **pneumotaponament** per sota dels 8 anys.
- DF: S'han de **continuar les compressions** mentre s'apliquen i es carreguen les pales o els pegats autoadhesius.
- En ritmes desfibril·lables, l'adrenalina s'administra després de la 3^a descàrrega i un cop s'ha reiniciat la RCP i tot seguit amiodarona. Repetir adrenalina cada 3-5 minuts i l'amiodarona després de la 5^a descàrrega.
- Importància del control de T^a i glucosa després d'una RCP amb RCE.

6. Principals canvis en el SV neonatal

- Nadons que no presenten compromís: **retardar pinçament de cordó** al menys un minut des del naixement.
- En **nadons a terme**, durant la RCP **usar aire ambient**.
- Prematurs de **<32 setmanes**: **oxigen mesclat amb aire ambient** ajuntant amb pulsioximetria.
- Prematurs **< 28 setmanes**, **embolcall**.
- En cas de RCP es manté relació **C/V: 3:1**.

6. Principals canvis en el SV neonatal

- No aspirar meconi mentre el nadó estigui en el perineu.
- La via traqueal per l'administració de fàrmacs no es recomana, tot i que es pot utilitzar.
- Aplicar **hipotèrmia** en nadons a terme o quasi amb encefalopatia isquèmica moderada-greu.
- Es donen normes per els parts planificats domiciliaris.



GUIES DE SUPORT VITAL 2010



Resum dels principals canvis

7. Educacionals

7. Principals canvis en Principis educacionals

Supervivència determinada per:

- Qualitat de l'evidència de les recomanacions
- Docència efectiva
- Recursos per implantar les recomanacions
- Factor humà davant la realitat

PER A L'EXIT DE LA IMPLEMENTACIÓ GUIES 2010

- ✓ CAL UNA CUROSA PLANIFICACIÓ I ESTRATÈGIA.
- ✓ LES INTERVENCIONS EDUCACIONALS I FORMATIVES S'HAN D'AVALUAR PER ASSEGURAR QUE:
Els alumnes adquireixen i retenen; coneixements, habilitats i son capaços d'aplicar-los davant una AC.

7. Principals canvis en Principis educacionals

- La retenció es deteriora a partir del 3 – 6 m.
- Cal identificar individualment la necessitat de reciclatge.
- La utilització de dispositius de feedback immediat, ha de ser considerada.
- Cal emfatitzar aspectes no lligats a les habilitats tècniques com: lideratge, comunicació d'ordres, organització, etc.

A QUI i QUÈ HEM D'ENSENYAR RESSUSCITACIÓ ?:

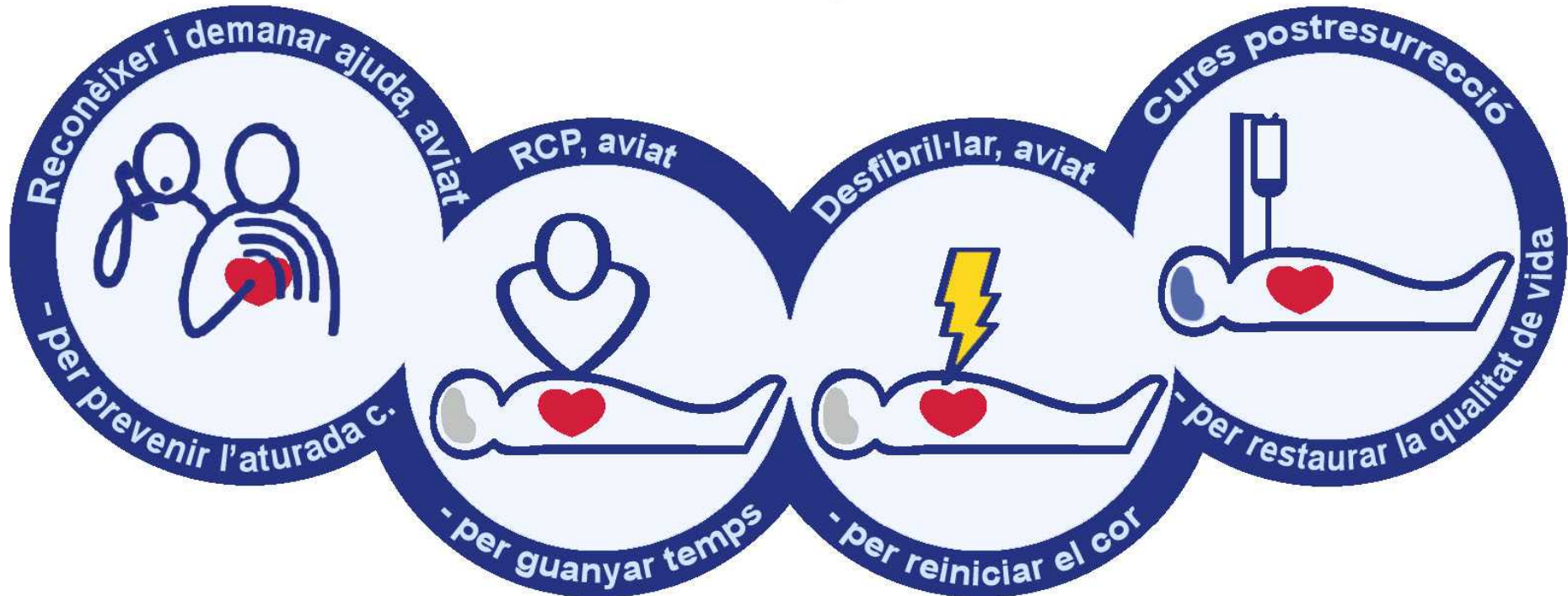
Cal adaptar la formació a les característiques del col·lectius a qui va dirigida.

- ◆ SVB + DEA: Idealment a tots els ciutadans i RCP 30/2.
Tant simple com sigui possible.
L'escola ha de ser el camí.
- ◆ SVA: Adequar a necessitats i competències dels professionals: SVA, SVI, SVAT, SV pediàtric i SV neonatal.

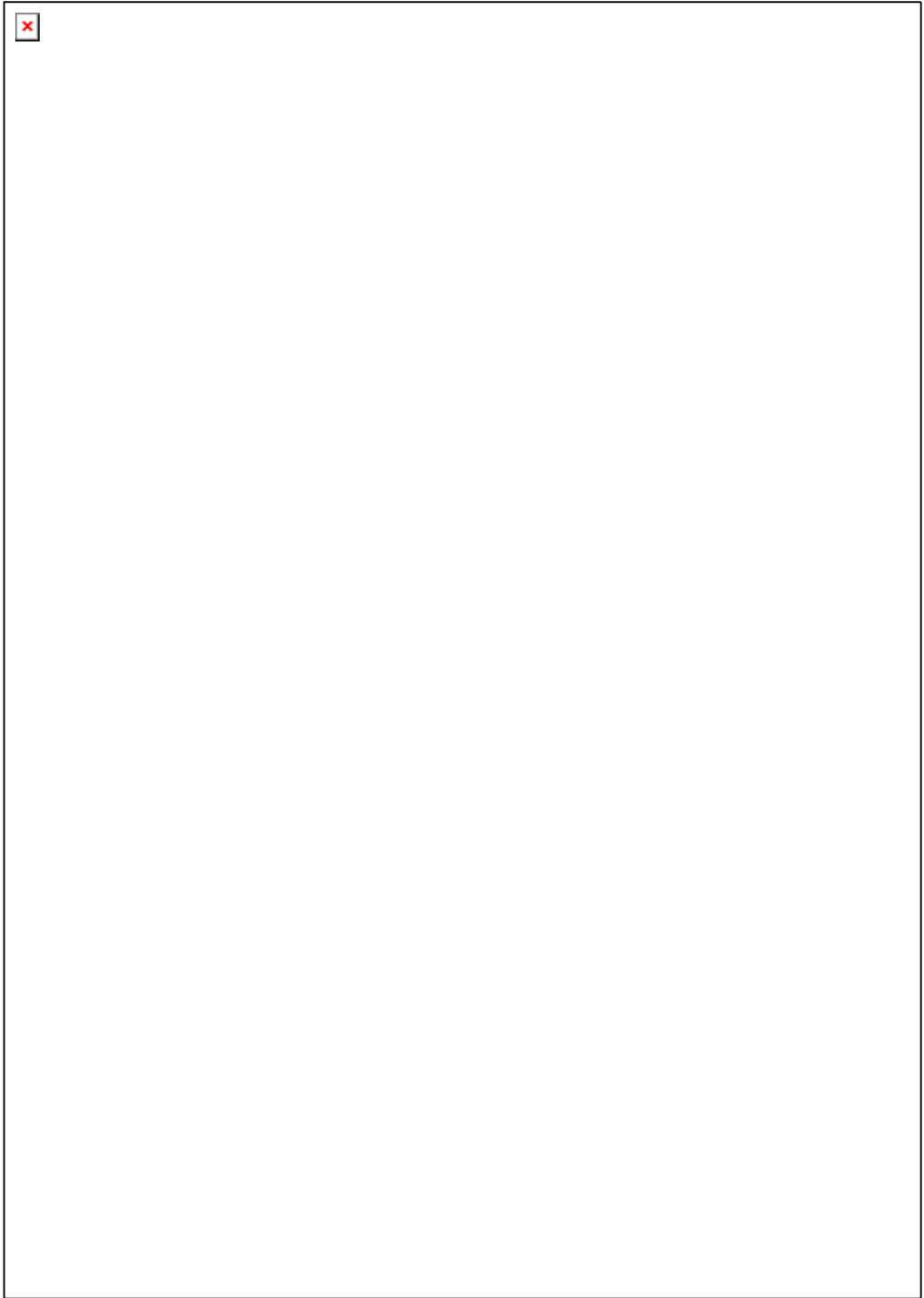
7. Principals canvis en Principis educacionals

- En **SVB+DEA**, la metodologia d'ensenyament amb instructor, segueix sent la més habitual, però una alternativa efectiva amb nous mètodes (videos, DVD, e-learning) es pot usar sempre que es faci pràctiques en maniquins.
- En **SVA**, varietat de possibilitats per a la teòrica (manuals, e-learning, etc.) com a preparació a la fase presencial, que ha de ser fonamentalment pràctica amb simulacions integrals com a nucli fonamental.
- En tots els nivells el reciclatge periòdic és ineludible.

Cadena de supervivència

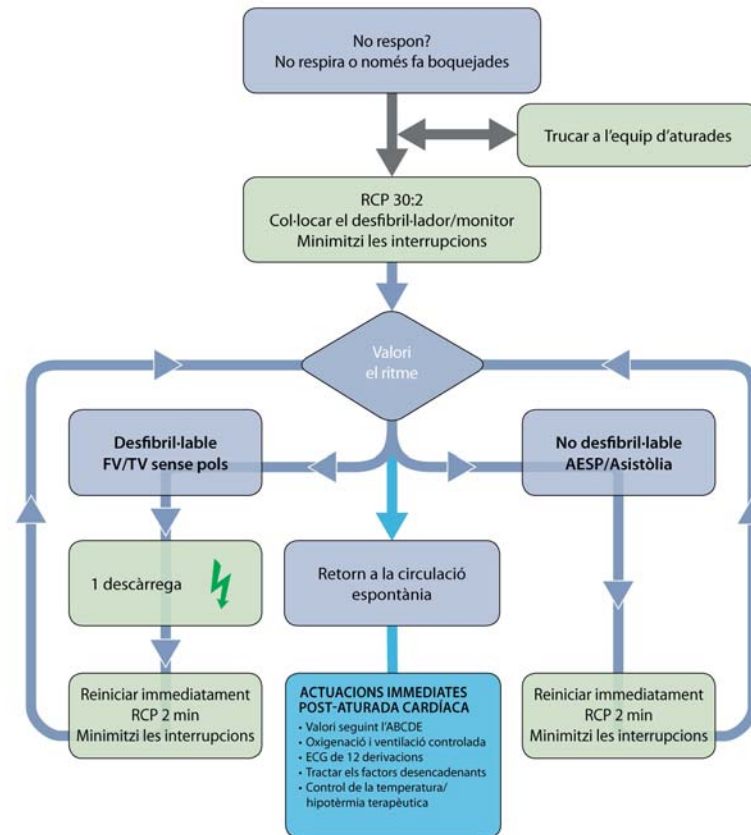








Suport Vital Avançat Algoritme Universal



DURANT LA RCP

- Asseguri una RCP de gran qualitat: freqüència, profunditat i reexpansió
- Planifiqui les actuacions abans d'interrompre la RCP
- Administri oxigen
- Consideri la via aèria avançada i la capnografia
- Comprensions toràciques continuades quan la via aèria estigui assegurada
- Accés vascular (intravenós o intraosí)
- Administri adrenalina cada 3-5 min. Corregir les causes reversibles

CAUSES REVERSIBLES

- Hipòxia
- Hipovolemia
- Hipo/Hiperkalemia/Metabòliques
- Hipotèrmia
- Trombosi
- Tapament cardíac
- Toxics
- Pneumotòrax a Tensió

ERC