

# *The First Golden Minutes*

## **Com salvar una vida mitjançant la cultura de l'autoprotecció**

Dr. Ricard Molina Latorre  
Metge Especialista Sènior en Medicina Intensiva  
Servei de Medicina Intensiva. SCIAS-Hospital de Barcelona  
Instructor en Suport Vital Avançat  
Coordinador Territorial per a Barcelona Ciutat. Consell Català de Ressuscitació  
*Gold Member de l'European Resuscitation Council*  
17906rml@comb.cat



# *The* **Conflicte d'interessos** *Minutes*

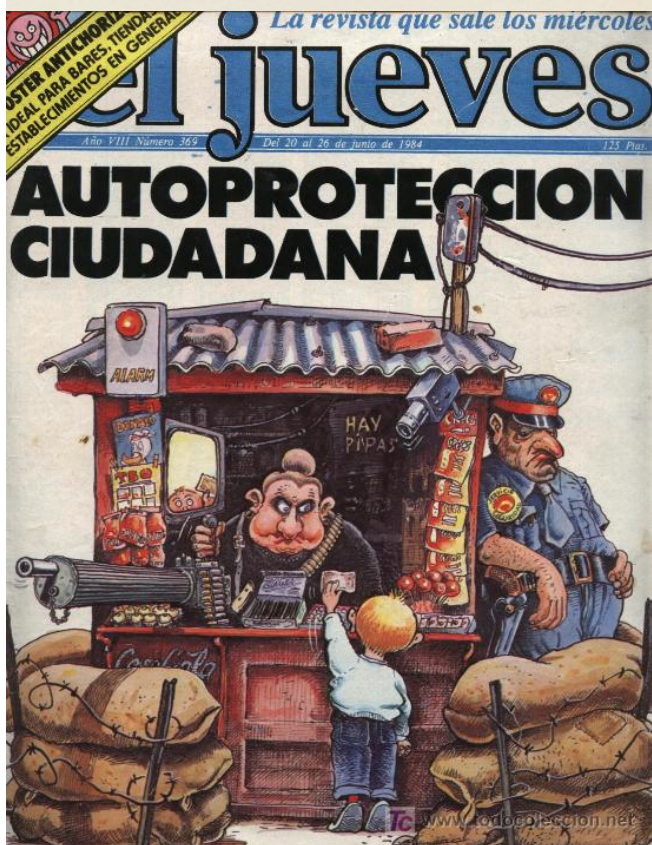
Director Mèdic de *SUVIT* (Grup de Suport Vital), grup format per 2 empreses privades que ofereixen assessorament mèdic expert en Urgències i Emergències, formació en Suport Vital, i comercialització de desfibril·ladors i altres materials relacionats amb el Suport Vital

# *The First* **Sumari** *Minutes*

- Autoprotecció i cultura de l'autoprotecció
- Aturada cardiorespiratòria i Mort Sobtada:
  - Definició
  - Nocions bàsiques d'Anatomia i Fisiologia
  - Epidemiologia
- La Cadena de Supervivència:
  - Suport Vital Bàsic
  - Ressuscitació Cardiopulmonar
  - Desfibril·lació Externa Automatitzada
- Conclusions

# *The First* **Autoprotecció** *Minutes*

*“Protegir-se a si mateix”*



De què?



# De què ens hem d'autoprotegir?

De totes aquelles situacions que com a ciutadans, individualment o col·lectivament, ens poden posar en perill



# *The Five Golden Minutes* **Autoprotecció**

Conjunt de mesures (procediments, sistemes i organització) implantades en un determinat àmbit (edificis, instal·lacions, nuclis habitats, solars, activitats, centres, etc) exposat a una o a diverses situacions de risc, destinades a preveure, prevenir i controlar-ne el risc, donar resposta adequada a les emergències i garantir la integració d'aquestes actuacions a les del sistema públic. Aquestes mesures han de ser adoptades pels titulars de les activitats, públiques o privades, amb els seus propis mitjans i recursos, dins del seu àmbit de competència

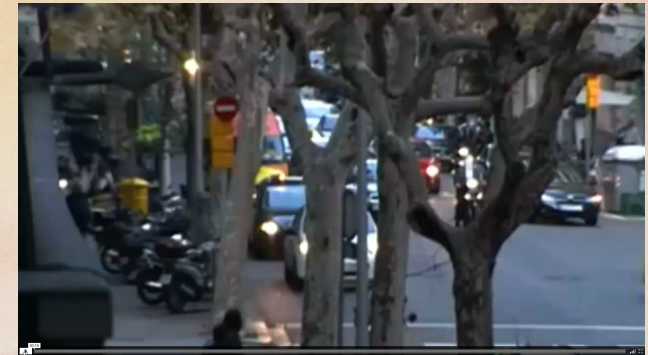
# Per què ens hem d'autoprotegir?

Perquè és un exercici de responsabilitat ciutadana i perquè el manteniment de l'estat del benestar no és patrimoni exclusiu de l'Administració Pública, ni els mitjans d'aquesta poden arribar instantàniament a tot arreu

*The First*



*Minutes*





# Cultura de l'Autoprotecció

Conjunt de coneixements apresos per l'individu com a membre de la societat, al marge del seu codi genètic, que actua com un mecanisme adaptatiu i que s'expressa en les formes de vida i pensament d'un poble. Aquests coneixements es refereixen a normes que poden contribuir a minimitzar els perills de les situacions d'emergència i a protegir amb més eficàcia a les nostres famílies, els nostres béns i a nosaltres mateixos

# Aturada cardiorespiratòria (ACR)

Interrupció sobtada, inesperada i potencialment reversible de la respiració i de la circulació espontànies



## TIPUS SEGONS L'ORIGEN:

- Aturada respiratòria primària
- Aturada cardíaca primària

# Aturada cardiorespiratòria

*The First Golden Minutes*  
o “Mort Sobtada”

Causes cardíaques primàries

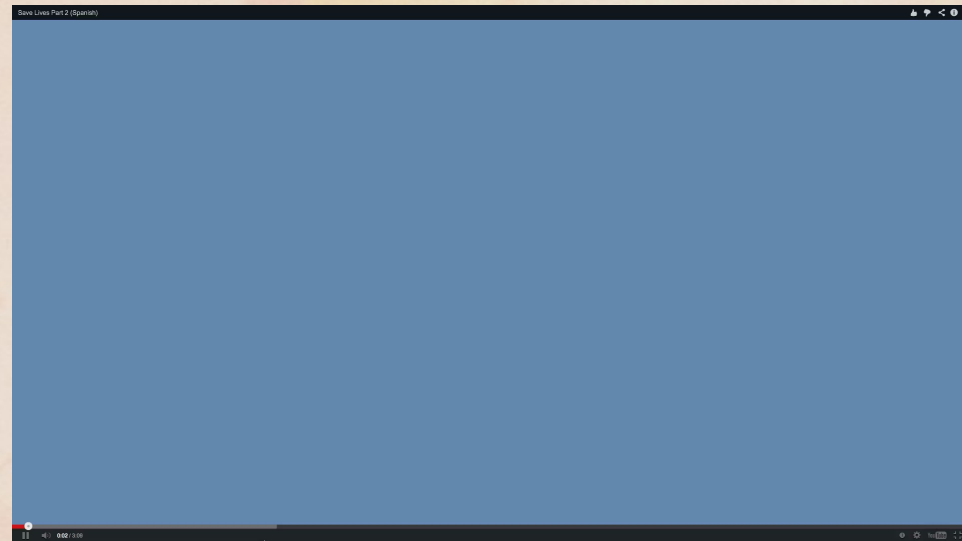
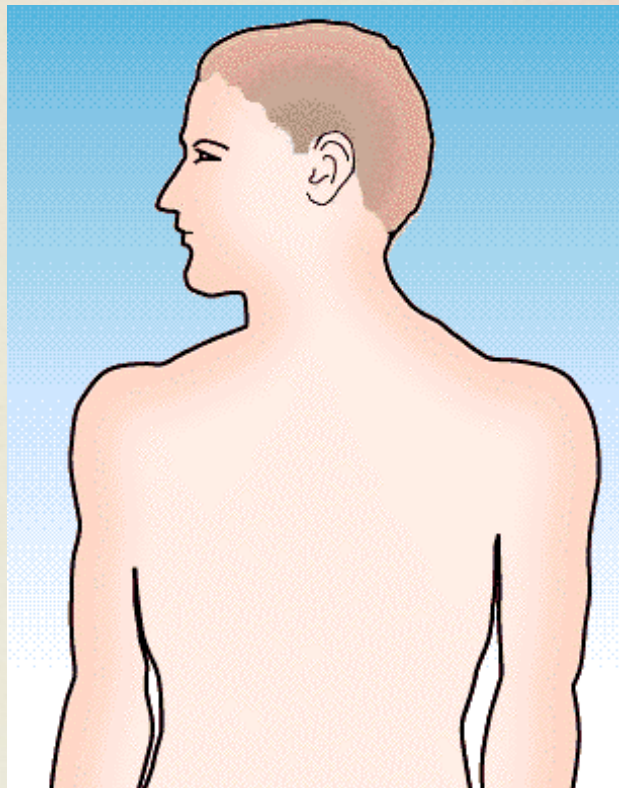
- **malalties coronàries**
- **lesions valvulars**
- **hipertensió arterial**
- **etc.**

Altres causes (respiratòries)

- **ennuegament**
- **ofegament**
- **asma**
- **intoxicació**
- **etc.**

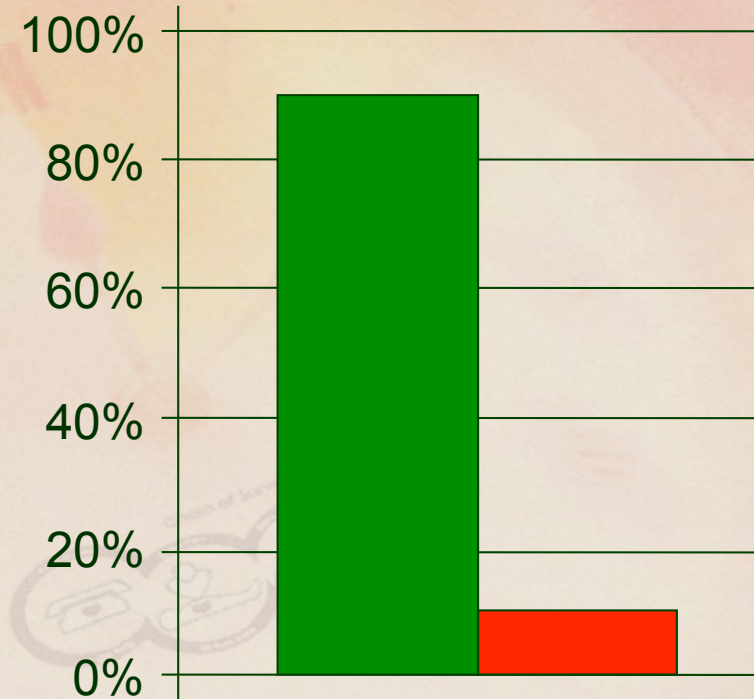
# Nocions bàsiques d'Anatomia i Fisiologia

*The First Golden Minutes*



# Epidemiologia: localització de l'ACR

*The Golden Minutes*



■ fora de l'hospital  
■ a l'hospital

# Epidemiologia: Magnitud del problema

*The Five Golden Minutes*

Incidència anual a Europa: 49'5-66 casos per  
100.000 habitants

Area geogràfica

Habitants

Morts estimades

Una mort cada...

**1.000 morts cada dia a Europa**  
**10 morts cada dia a Catalunya**



es

**1.000 morts al dia**



**2 Jumbos estavellats cada dia**



es

**10 morts al dia**



**10 víctimes d'accident de trànsit cada dia**



# ACR Extrahospitalària

*The First Golden Minutes*



**Problema de Salut Pública**

**Causa nº 1 de mortalitat en països occidentals**

# ■ SIGMADOS

## ESTUDIO DE OPINIÓN PARA EL CONSEJO ESPAÑOL DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR”

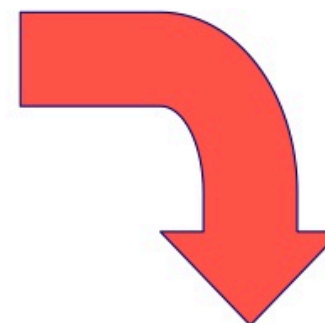
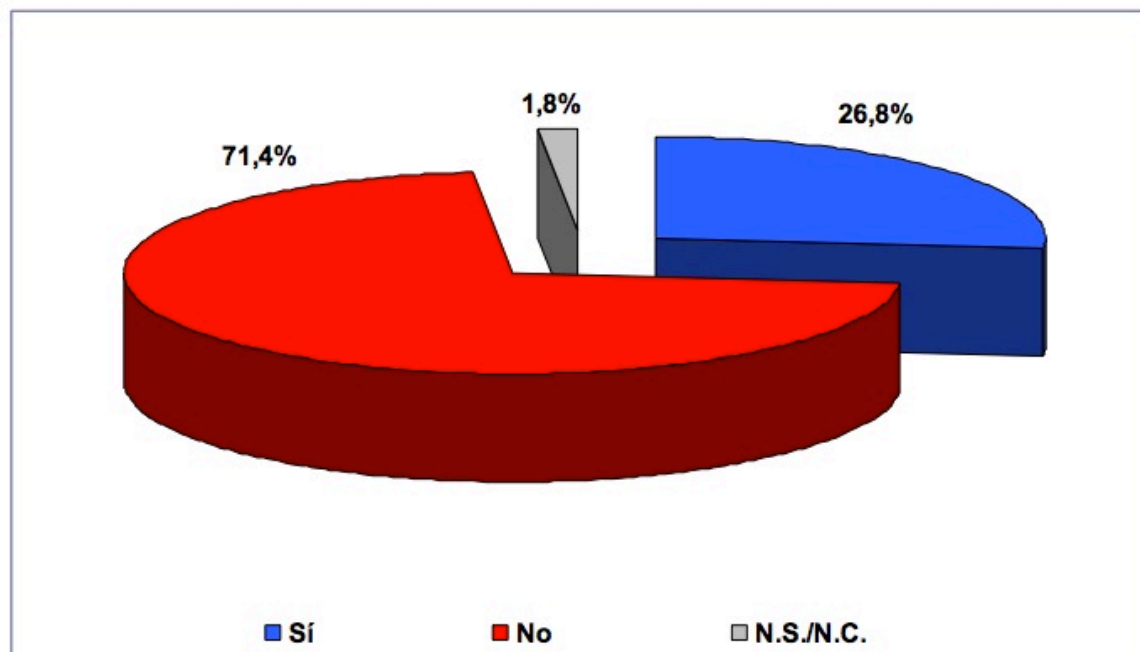


SEPTIEMBRE 2010

### En el caso de que una persona sufriese en su presencia un Paro Cardíaco Súbito ¿sabría Vd. como actuar?

- Cerca de las  $\frac{3}{4}$  partes de la población (71.4%), reconoce que no sabría como actuar ante un paro cardíaco súbito, mientras que un 26.8% por el contrario, sí podría actuar al respecto.
- Entre los ciudadanos que sí sabrían que hacer ante una parada cardiorrespiratoria, hay más hombres (33.6%) que mujeres (20.3%). El porcentaje es también superior entre la población de 30 a 44 años (33.8%) y de nuevo entre los que tienen estudios (41.0%) e ingresos (36.0%) de un nivel superior a la media española.





	TOTAL	SEXO		EDAD				NIVEL DE ESTUDIOS				INGRESOS DEL HOGAR			
		Hombre	Mujer	De 18 a 29 años	De 30 a 44 años	De 45 a 64 años	65 y más años	Sin estudios o primarios	Estudios Medios	Estudios Superiores	NS/NC	Superiores	Medios	Inferiores	NS/NC
Sí	26,8%	33,6%	20,3%	27,5%	33,8%	25,9%	16,7%	13,4%	27,2%	41,0%	22,0%	36,0%	21,6%	17,9%	23,7%
No	71,4%	65,5%	77,1%	70,2%	64,5%	72,4%	81,7%	84,8%	70,6%	57,8%	78,0%	62,0%	75,3%	82,1%	74,7%
N.S./N.C.	1,8%	0,9%	2,7%	2,3%	1,7%	1,7%	1,6%	1,8%	2,2%	1,2%	2,0%	3,0%	1,6%	1,6%	



**Si volem millorar la supervivència, cal conscienciar i ensenyar als ciutadans**

# La Cadena de Supervivència

*The First Golden Minutes*



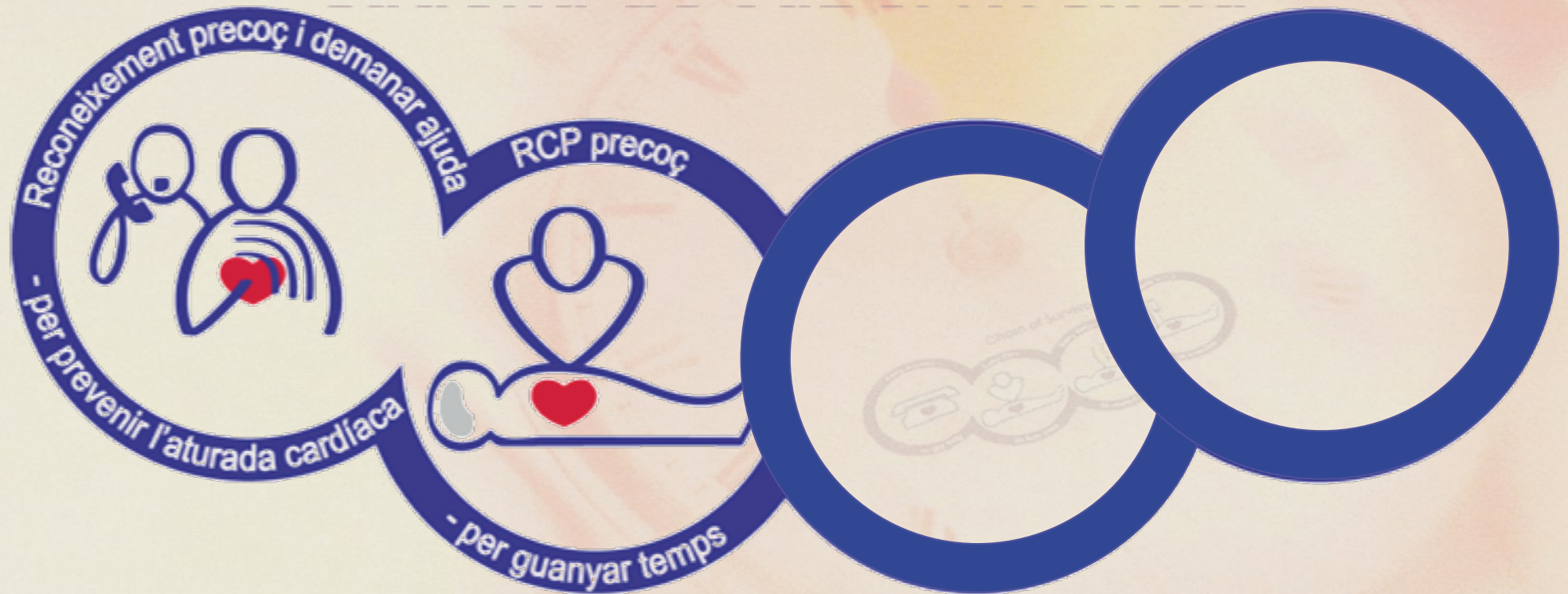
# La Cadena de Supervivència

*The First Golden Minutes*



# La Cadena de Supervivència

*The First Golden Minutes*





# La Cadena de Supervivència

*The First Golden Minutes*



# La Cadena de Supervivència

*The First Golden Minutes*



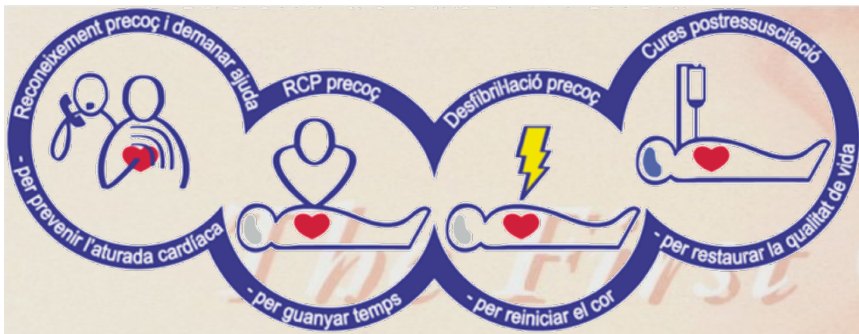
# Suport Vital Avançat

## Suport Vital Immediat

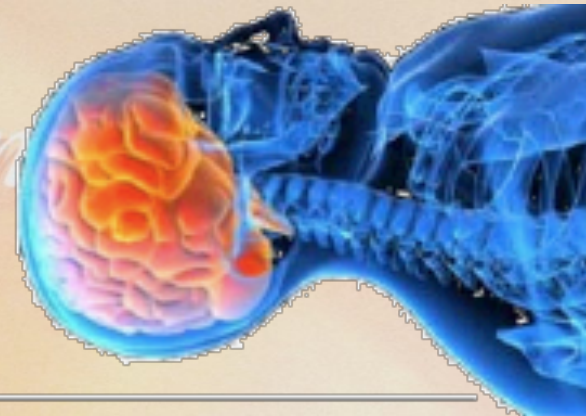
## Suport Vital Bàsic + DEA



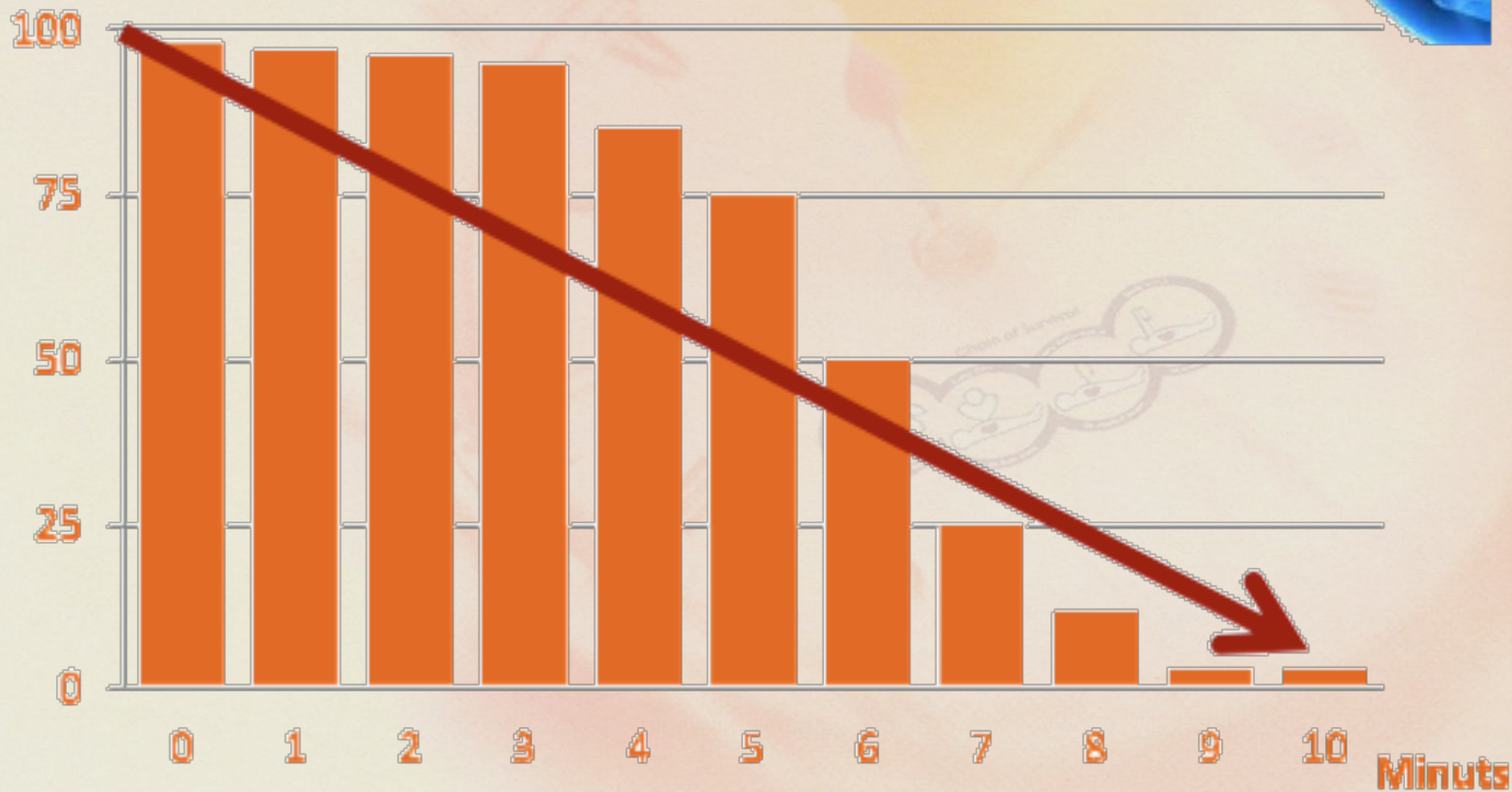
## Suport Vital Bàsic



Golden Hour



## % Supervivència



# Suport Vital Bàsic (SVB)

*The First Golden Minutes*

Conjunt d'accions destinades a:

1. Prevenir l'ACR i saber reconèixer-la si es presenta



# Suport Vital Bàsic (SVB)

*The First Golden Minutes*

Conjunt d'accions destinades a:

1. Prevenir l'ACR i saber reconèixer-la si es presenta
2. Alertar precoçment el Sistema d'Emergències



092

061

062

080

088

091

080

C

# Suport Vital Bàsic (SVB)

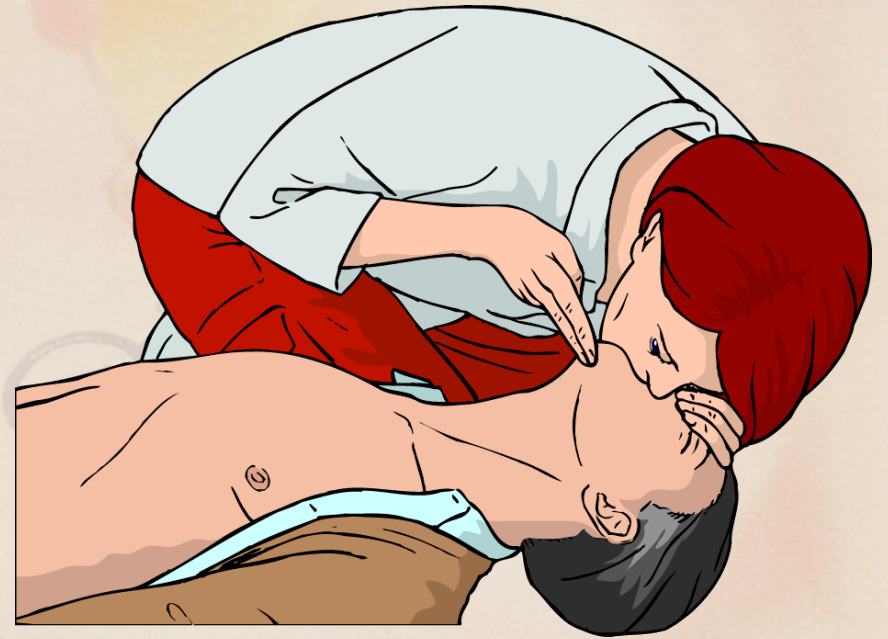
*The First Golden Minutes*

Conjunt d'accions destinades a:

1. Prevenir l'ACR i saber reconèixer-la si es presenta
2. Alertar precoçment el Sistema d'Emergències
3. Si es produeix l'ACR, mantenir la via aèria permeable i proporcionar un suport a la respiració i a la circulació sense equip (RCP), o amb un simple estri per a la via aèria o barrera protectora



# Ressuscitació Cardiopulmonar (RCP)



30 compressions 2 ventilacions



# Desfibril·lació Externa Automatitzada

*The First Golden M...*



*The First Golden Minutes*

# *Fibril·lació ventricular*

**responsable de més del 75% de  
totes les morts sobtades!**



# Fibril·lació Ventricular

*The First Golden Minutes*

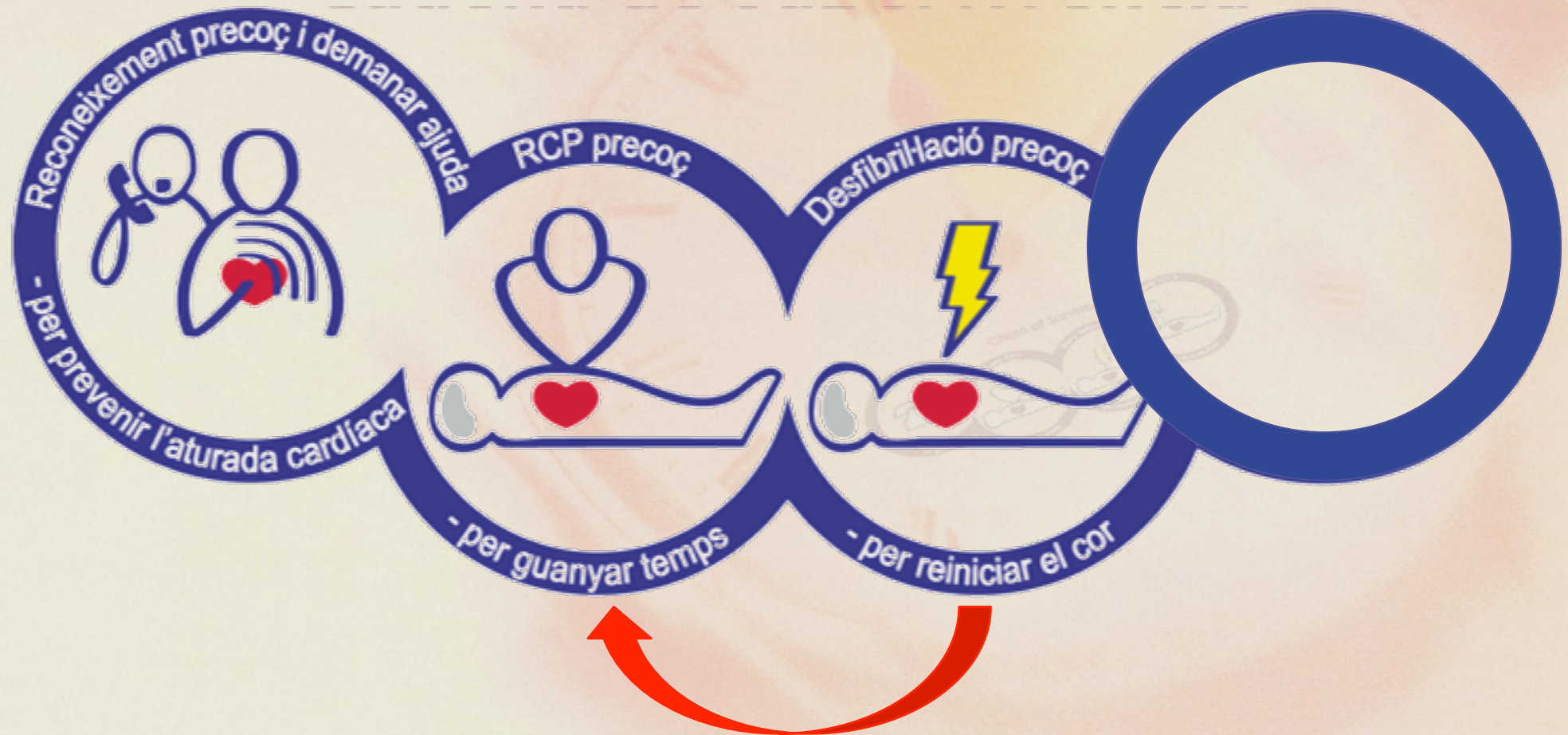
- Es una arítmia mortal
- Es caracteritza per un desordre absolutament caòtic de l'activitat elèctrica i mecànica del cor
- Apareix habitualment associada a la malaltia coronària, però també pot estar causada per descàrregues elèctriques, intoxicacions o sensibilitat a fàrmacs, ofegament, traumatismes o alteracions de l'equilibri àcid-base

# Únic tractament definitiu: desfibril·lació elèctrica

*The First Golden Minutes*



# Desfibril·lació precoç en la Cadena de Supervivència



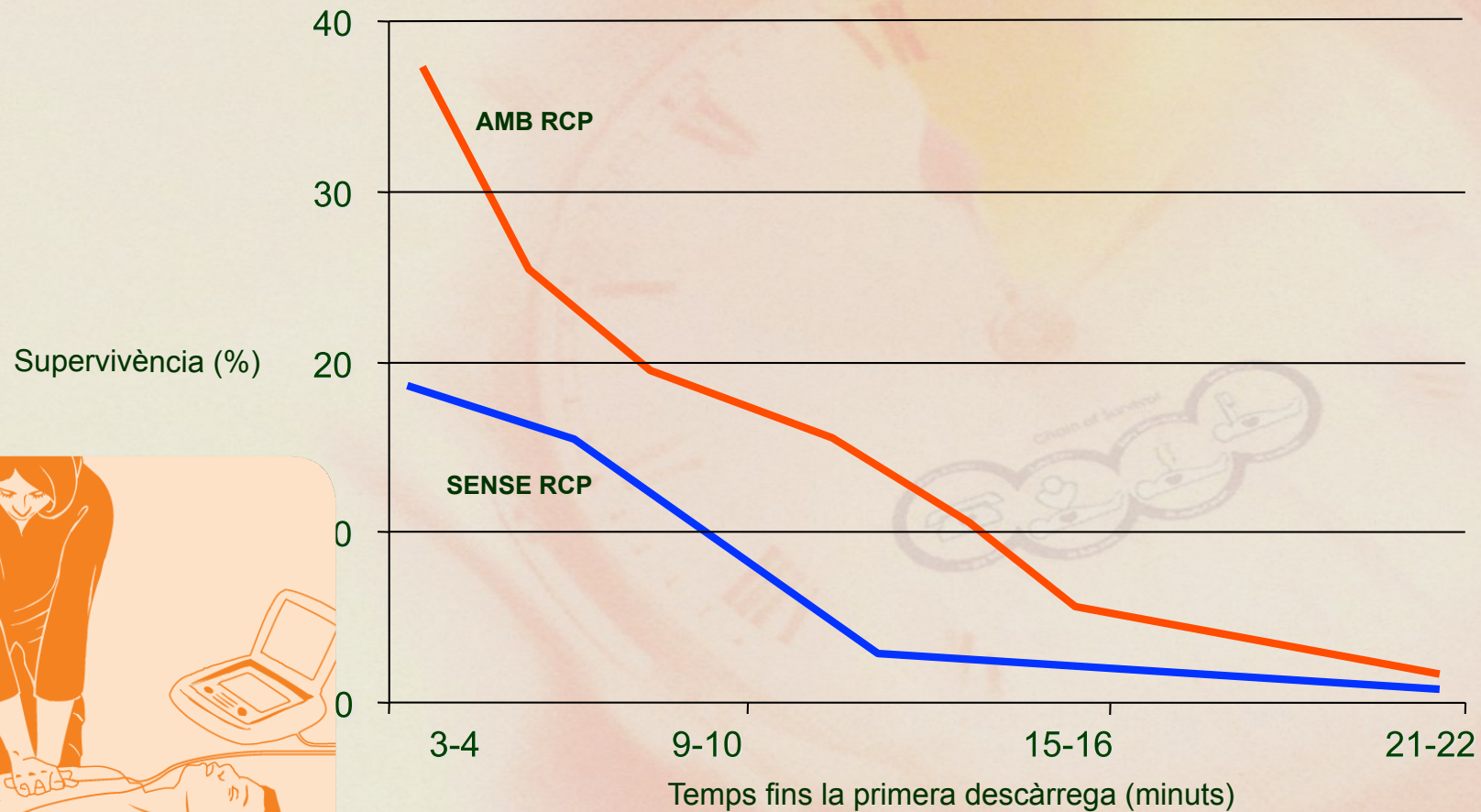
# Principis de la Desfibril·lació Precoç

- La desfibril·lació elèctrica és l'únic tractament de la Fibril·lació Ventricular
- La probabilitat d'una desfibril·lació exitosa disminueix amb el temps
- La Fibril·lació Ventricular tendeix a convertir-se en asistòlia en pocs minuts



# La RCP augmenta l'eficàcia de la desfibril·lació

*The First Golden Minutes*



Report 1997. National Swedish Registry of Prehospital Cardiac Arrest



# *The First Golden Minutes* Què és un DEA?

Un desfibril·lador “intel·ligent” que proporciona:



- Anàlisi fiable dels ritmes desfibril·lables
- Instruccions audibles i visuals (inclosa la recomanació de descàrrega elèctrica)
- Registre digital i àudio de la seqüència d'actuació (targeta de memòria)

# Com és un DEA ?

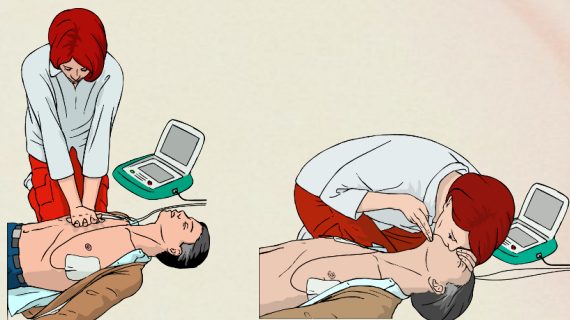
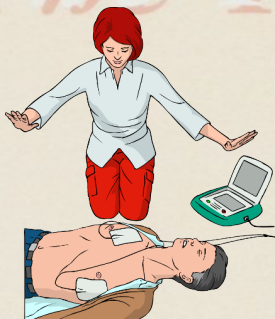


- Petit
- Lleuger
- Alguns models incorporen monitor
- Bateria
- Elèctrodes autoadhesius
- Accessoris



# Com funciona un DEA?

## *The First Golden Minutes*



- Una vegada col·locat, utilitza les pales adhesives com elèctrodes i **analitza** el ritme de la víctima
- Si detecta un ritme desfibril·lable (fibril·lació ventricular o taquicàrdia ventricular) recomana una **descàrrega**
- La descàrrega pot ser automàtica o manual
- Durant tot el procediment va donant **instruccions** auditives i visuals

# The First Golden Minutes



**Apropar-se amb seguretat**

**Valorar resposta**

**Cridar demanant ajuda**

**Obrir via aèria**

**Valorar respiració**

**Telefonar 112**

**30 compressions toràciques**

**2 ventilacions de rescat**

**Apropar-se amb seguretat**

**Valorar resposta**

**Cridar demanant ajuda**

**Obrir via aèria**

**Valorar respiració**

**Telefonar 112**

**Col·locar DEA**

**Seguir instruccions de veu**

# DEA: objectiu desitjable



*“Un desfibril·lador al costat de cada extintor”*



# DEA's pertot arreu?

*The First Golden Minutes*



Els programes d'Accés Públic a la Desfibril·lació es recomanen per als llocs on l'ús esperat d'un DEA per al tractament d'una ACR presenciada sigui superior a un cas cada 2 anys

# Programes de DEA per a no sanitaris: Desfibril·lació Precoç per primers intervinents



**Requereixen formació en RCP + DEA**



# Programes de DEA per a no sanitaris: Accés Públic a la Desfibril·lació



**El ciutadà individual (Bon Samarità) hauria de tenir coneixements previs en RCP**

# Campanya del Parlament Europeu

LES TEVES MANS

millorant la conscienciació de l'aturada cardíaca

PODEN SALVAR VIDES!



EUROPEAN  
RESUSCITATION  
COUNCIL

[www.erc.edu](http://www.erc.edu)



Consejo  
Español

[www.cercp.es](http://www.cercp.es)



CCR  
Consell Català  
de Ressuscitació

[www.ccr.cat](http://www.ccr.cat)



16 d'octubre de 2013

Jornada de Conscienciació sobre l'Aturada Cardíaca

"Nens salvant vides, aprenent RCP a les escoles"



CCR  
Consell Català  
de Ressuscitació



# RCP a les escoles



# *The First Golden Minutes* **Conclusions**

- La cultura de l'autoprotecció, en particular contra la Mort Sobtada, és una exigència de la civilització occidental
- L'Aturada Cardiorespiratòria (ACR) és la primera causa de mort en el món occidental, representant així el problema número 1 de Salut Pública
- Una resposta ràpida i efectiva pot prevenir l'ACR
- Una Ressuscitació Cardiopulmonar (RCP) realitzada correctament aconseguirà una supervivència 20 vegades més gran que quan es realitza de manera incorrecta

# *The First Golden Minutes* **Conclusions**

- Més del 75% de les ACR són degudes a Fibril·lació Ventricular (FV). L'únic tractament efectiu és la desfibril·lació
- La pràctica immediata de maniobres de RCP pot doblar o triplicar la supervivència en l'ACR deguda a FV
- La desfibril·lació precoç (< 5 minuts) és el procediment aïllat de ressuscitació que salva més vides
- Cada minut de retard en la desfibril·lació redueix en un 10-15% la probabilitat de supervivència a l'alta de l'hospital

# *The First Golden Minutes* **Conclusions**

- La RCP + desfibril·lació practicada dins dels 3-5 minuts posteriors a l'ACR pot aconseguir unes taxes de supervivència compreses entre el 49 i el 75%
- L'inici de la RCP i l'aplicació de la desfibril·lació (quan està indicada) no es pot demorar més de 8 minuts, sinó la supervivència és inferior al 5% i les seqüeles, molt severes
- La màxima eficiència en l'ús del Desfibril·lador Extern Automatitzat (DEA) s'aconsegueix amb formació reglada
- Cal avaluar curosament i amb criteris científics la quantitat i localització de DEA's a instal·lar



Alguna pregunta?



*Moltes gràcies*