

# PREMIS UNIÓ A LA INNOVACIÓ EN GESTIÓ

VII Edició \* 2016

## INSTITUCIÓ:

Fundació Sant Joan de Déu de Martorell

---

Director-a General o Gerent:  
Dr. Manuel Álvarez del Castillo.

---

Adreça:  
Av. Mancomunitats Comarcals 1-3  
08760 Martorell  
Barcelona.

---

Telèfon:  
Tfn: 93.775.32.60

---

e-mail:  
malvarez@hmartorell.es

---

Modalitat a la que es presenta:

- Innovació en polítiques d'eficiència en recursos
- Innovació en gestió dels professionals
- Innovació en gestió assistencial de les persones

## Guió per a la redacció del Cas de Innovació

Aquest Guió es proposa per a facilitar la recollida dels aspectes més rellevants del cas d'innovació. La Unió utilitzarà aquesta informació exclusivament per a avaluar l'experiència, i com a referència per al relat definitiu del cas que resulti reconegut, per la seva posterior publicació i difusió.

### TÍTOL:

PROJECTE HOSPITAL CARDIOPROTEGIT

**PERSONES REFERENTS:** Nom, càrrec i e-mail de les persones responsables del projecte:

Encarni Dengra Guijarro	Cap Àrea Infermeria Procés Mèdic i Atenció Mare-Nadó.	edengra@hmartorell.es
M <sup>a</sup> Teresa Bellés Martín	Infermera Servei urgències	
Iván Requena Palomares	Infermer SEM	
Bibi Carrión Pleguezuelos	Infermera Urgències / SEM	
Mónica Fernández Jiménez	Infermera Servei urgències	
Dr. Alvaro Guallar Abadía	MAU	
Dra. Alvys López Torres	Metge Anestesiista	
Dra. Ornella Flores Lledo	Metge Internista	

**ABSTRACT:** Resum de l'experiència en un màxim de 10 línies

### **Què vol dir Hospital Cardioprotegit?**

Garantir una desfibril·lació precoç abans de 3 minuts després d'una Aturada Cardiorespiratòria (ACR en endavant) en qualsevol espai intern i exterior més proper a l'Hospital.

### **Què hem fet per ser un Hospital Cardioprotegit?**

Estratificar les diferents àrees de risc d' ACR de l'Hospital per adequar l'equipament, formació i protocols en Suport Vital.

### **Resultats**

Millor eficàcia en la resposta en l' ACR, reducció de costos en equipament (43.694€) i en formació i millor percepció i elevat grau de satisfacció dels professionals formats (3.8/4).

## REDACCIÓ DEL RELAT:

L'extensió recomanada del relat és entre 5 i 10 pàgines. La redacció del cas hauria de donar resposta detallada a com a mínim les següents dotze qüestions, que es redacten per a motivar la reflexió, i través de les quals s'avaluarà la seva candidatura al reconeixement.

1. Per què ens vam plantejar aquesta iniciativa?
2. Què tractàvem de resoldre?
3. Quina innovació significa per a nosaltres?
4. Com ha estat el seu procés de desenvolupament?
5. Amb quines dificultats i oportunitats ens hem trobat en el camí?
6. Quins elements volem destacar de la gestió del canvi que ha suposat?
7. Quins resultats hem obtingut?
8. A través de quins indicadors mesurem l'impacte de la innovació?  
*Aporti tres d'aquests indicadors, amb els seus resultats*
9. Què interpretem d'aquests resultats?
10. Quin aprenentatge en fem d'aquesta experiència?
11. Què fariem diferent si haguéssim de començar de nou?
12. A quins àmbits pensem és reproduïble aquesta innovació?

El relat no ha de seguir necessàriament la resposta a cada pregunta, però sí ha de referir-se a totes aquestes qüestions.

Un cop redactat en aquest mateix format de processador de textos, cal enviar el relat a l'adreça electrònica: [uch@uch.cat](mailto:uch@uch.cat), identificant en l'assumpte del missatge el text "Premis a la Innovació" seguit del nom de la institució.

El document ha de ser **lliurat abans del dia 31 d'octubre de 2016** per tal de ser acceptat per la seva avaluació. El casos premiats tindran un reconeixement en el decurs de l'acte de l'Assemblea de La Unió que es realitzarà el mes de desembre de 2016.

Moltes gràcies per la seva participació.

Des de la Direcció de l'Hospital ens van sol·licitar millores en el Pla de Formació de Suport Vital / Equipament en l'Aturada Cardiorespiratòria (ACR en endavant) amb l'objectiu de millorar l'eficàcia en la resposta en l' ACR i disminuir costos.

A partir d'aquí varem crear una Comissió de Suport Vital formada per professionals de tots el àmbits implicats en l'assistència en una ACR (Pediatra, Internista, Anestesiista, Metges / Infermeres Servei Urgències).

Després de varies reunions es va fer una proposta del "Projecte Hospital Cardioprotegit". Aquest nou projecte va ser aprovat, i es basa en la importància de la desfibril·lació precoç abans dels 3 minuts, en qualsevol espai intern i exterior més proper a l'Hospital.

És un projecte innovador en polítiques d'eficiència en recursos. No hi ha referències d'Hospital Cardioprotegit a Catalunya . En Espanya hi ha referències de l'Hospital La Fe de Valencia i Hospital Valdepeñas de Ciudad Real.

L' objectiu principal del projecte és "Estratificar les diferents àrees de risc de l'hospital per adequar l'equipament, formació i protocols en Suport Vital".

#### QUÈ HEM FET PER SER UN HOSPITAL CARDIOPROTEGIT?

##### 1. DEFINICIÓ DE MAPA DE RISC DE L'HOSPITAL I DISTRIBUCIÓ DE L'EQUIPAMENT EN SUPORT VITAL

La distribució dels desfibril·ladors i del material de Suport Vital Avançat ( SVA en endavant) a l'Hospital ha de garantir la desfibril·lació en menys de 3 minuts i l'accés a SVA en menys de 4-8 minuts, per a això s'han tingut en compte diversos factors:

- El volum de persones que accedeixen a cada àrea de l'Hospital per unitat de temps, tenint en compte tant visitants com pacients.
- La patologia prevalent a cada àrea, i/o la prevalença de factors de risc cardiovascular en els pacients d'aquesta àrea.
- La presència de monitorització en l'àrea considerada.

Tenint en compte aquests factors podem establir bàsicament 3 àrees de risc:

- **Risc elevat:** Són àrees amb patologia d'alt nivell de gravetat i alta incidència d' ACR, que disposen de monitoratge continu.
- **Risc mig:** Són àrees amb alta prevalença de pacients amb factors de risc cardiovascular, comorbiditats i edat avançada. Corresponen a les àrees d'hospitalització.
- **Risc baix:** Es caracteritzen per baixa incidència d' ACR però alta freqüentació. Clàssicament correspon en la zona de consultes, laboratori, vestíbuls, RX, etc.

En la següent taula es detallen les àrees agrupades segons el risc, el material necessari per a cada àrea i el personal que habitualment hi treballa. Segons l'àrea i el personal de què disposa, es proposa un protocol inicial de suport vital adequat a les capacitats i a la formació que rebrà aquest personal.

RISC D' ACR	ÀREA	EQUIPAMENT	RECURSOS HUMANS	PROTOCOL INICIAL
ALT	ÀREA QUIRÚRGICA URGÈNCIES GABINETS	1. Desfibril·ladors manuals in situ. 2. Material ACR. 3. Sistema d'alerta 112. 4. Maletí SVA.	1. Metge presència física. 2. Infermera presència física.	Suport Vital Avançat.
MIG	HOSPITALITZACIÓ RADIOLOGIA REHABILITACIÓ HOSPITAL DIA	1. DESA, 2. Material ACR. 3. Sistema d' Alerta 112.	1. Personal sanitari. 2. Equip SVA.	Suport Vital Bàsic amb DESA.
BAIX	C. EXTERNES LABORATORI VESTÍBUL ADMINISTRACIÓ	1. DESA. 2. Sistema d' Alerta 112.	1. Personal sanitari i no sanitari. 2. Equip SVA.	Suport vital bàsic amb DESA Suport vital bàsic.
ALTRE	PEDIATRIA	1. DESA. 2. Sistema d' Alerta 112. 3. Material de SVA pediàtric	1. Personal sanitari. 2. Pediatra de Guàrdia.	Suport Vital Avançat en Pediatria.

En el Mapa de Risc de l'Hospital es detallen les àrees de risc i la localització dels desfibril·ladors. Aquesta ubicació ha d'estar adequadament senyalitzada mitjançant rètols que condueixi a la seva situació en les àrees d'àmplia superfície com les Consultes Externes, vestíbul, laboratori, passadissos, etc.



A continuació es presenten mapa de risc d' ACR per planta:

**PLANTA -2**



**PLANTA -1**



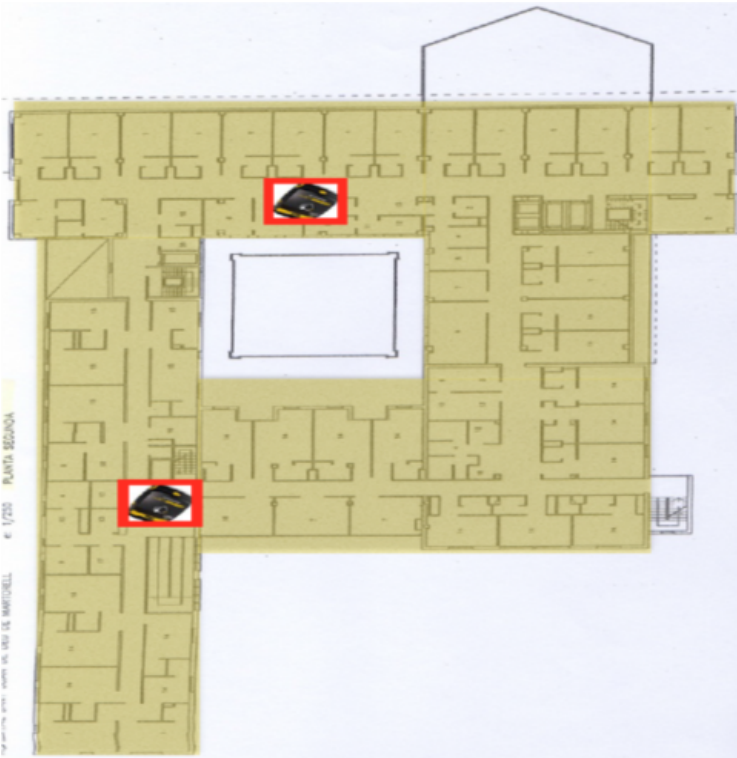
**PLANTA 0**



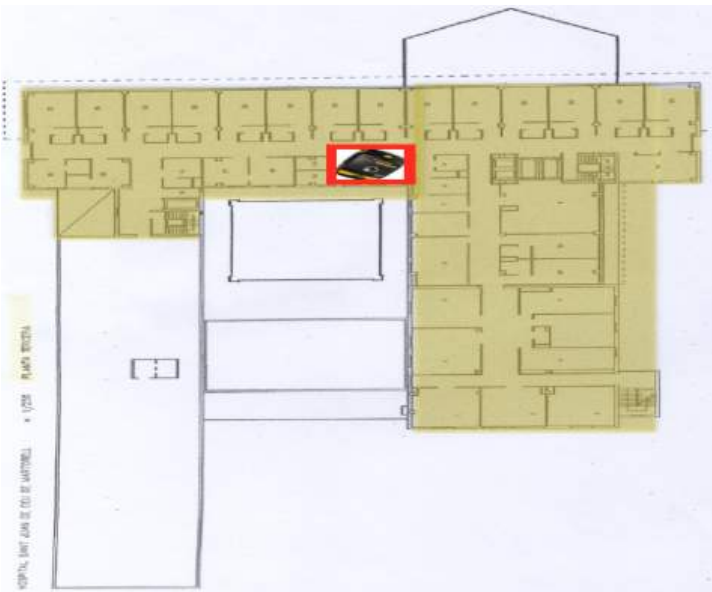
**PLANTA 1**



**PLANTA 2**



**PLANTA 3**



**2. CREACIÓ D' UN EQUIP DE SUPORT VITAL AVANÇAT PRECOÇ.**

Per tal de millorar l'atenció a l' ACR i estandarditzar l'actuació es va proposar la creació d'un Equip de Suport Vital Avançat Precoç, que estarà format per:

- Anestesiista de guàrdia.
- Medicina interna de guàrdia (o pediatra si es tracta d'una aturada pediàtrica).
- Un infermer/a d'urgències ( Equip 1).

L'equip està dotat d'un maletí amb el material necessari per al SVA que es està ubicat a l'Àrea d'Urgències (al costat ascensors grans per facilitar accés a la resta de l'Hospital), d'un sistema d'alarma específic per notificar l' ACR (número 112 intrahospitalari) i d'una clau de bloqueig dels ascensors per a facilitar la mobilitat.



### 3. FORMACIÓ DEL PERSONAL DE L'HOSPITAL PER A ACONSEGUIR:

- Detecció precoç i tractament de situacions d'emergència potencialment desencadenants de l' ACR. Reconeixement precoç de l' ACR per qualsevol treballador de l'hospital i alerta al sistema 112.
- Aplicació precoç de les tècniques de SVB.
- Desfibril·lació precoç, abans de 3 minuts.
- Inici precoç de SVA per l'Equip d' ACR, en menys de 4 minuts des de la detecció de l' ACR
- Cures post ressuscitació adequades.

El pla de formació del projecte pretén formar a tot el personal de l'Hospital Sant Joan de Déu de Martorell, amb cursos adequats als seus llocs de treball, categoria professional i Risc d' ACR. Tipus Formació:

- Suport Vital Avançat (SVA en endavant).
- Suport Vital Bàsic (SVB en endavant) + DESA (Desfibril·lador extern semi - automàtic).
- Suport Vital Bàsic.

Per a la realització de la formació en SVB, SVB amb DESA i SVA, es va iniciar el mes de Febrer - Març **2016** SVA (Equip de Suport Vital Avançat precoç. Color blau) i SVB amb DEA (Color groc).

A partir de finalitzar aquesta formació, el mes juliol **2016** es va posar en marxa el nou **Projecte Hospital Cardioprotegit..**

Per l'**any 2017** es realitzaria formació en SVA (resta de personal de les àrees de risc alt que no estan dins de l'equip d'aturades. Color vermell) i SVB (Color verd).

<b>SVA 2016</b>	<b>63</b>	8 sessions de 8 persones cadascuna.	FEBRER/MARÇ 2016
<b>SVB + DEA 2016</b>	<b>273</b>	35 sessions de 8 persones cadascuna.	FEBRER/MARÇ 2016
<b>SVA 2017</b>	<b>56</b>	7 sessions de 8 persones cadascuna.	FEBRER/MARÇ 2017
<b>SVB 2017</b>	<b>70</b>	7 sessions de 10 persones cadascuna.	FEBRER/MARÇ 2017

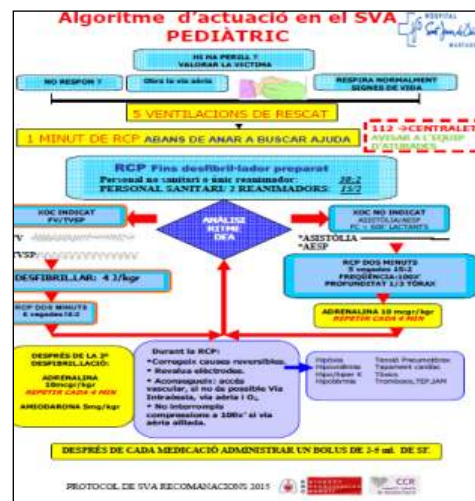
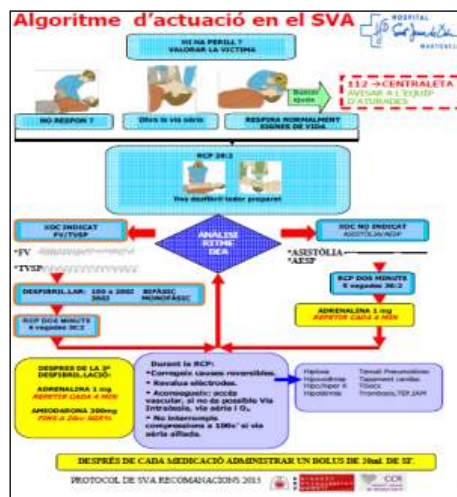
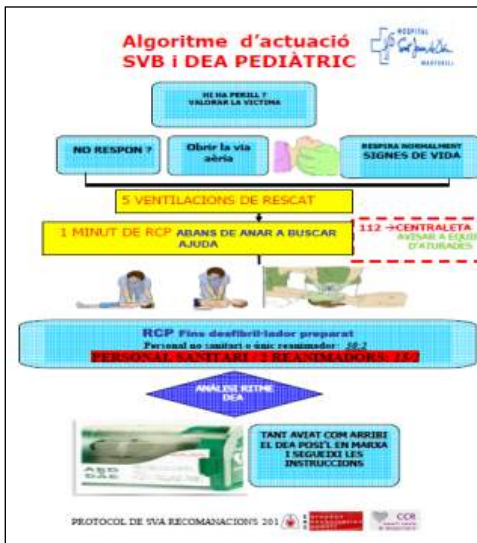
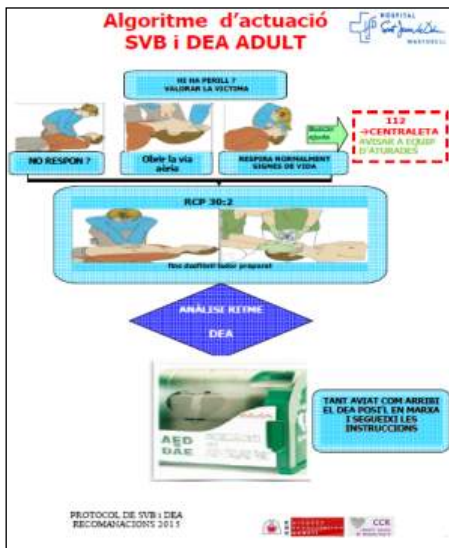
Posteriorment, a partir de l'**any 2018** es mantindran Plans de Formació continuada cada any a un 1/3 del personal que necessitin SVA, SVB+DEA i SVB, d'aquesta manera cada persona rebrà formació cada 3 anys i es podran afegir les persones de nova incorporació cada any. Amb aquest Pla de Formació s'aconsegueix estar dins del marc aconsellable per les actuals guies de l' European Resuscitation Council, i aconseguint al mateix temps reduir l'impacte econòmic que suposa per a l'entitat formar a tot el personal dins del mateix període de temps, comprès en el mateix any, com es feia fins ara.

#### 4. ESTANDARDITZACIÓ DE PROCEDIMENTS DE COMUNICACIÓ, ACTUACIÓ I DE COMPROVACIÓ DE LA DISPONIBILITAT DE L'EQUIPAMENT.

Els protocols assistencials s'han d'ajustar a l'evidència científica i recomanacions internacionals, adaptant-los al nostre entorn particular. Són universalment acceptades les recomanacions de l' ERC, en la seva última versió (2015), traduïdes i adaptades per la Societat Espanyola de Medicina Intensiva i Unitats Coronàries, la Societat Espanyola de Medicina d'Urgències i Emergències i el Consell Català de Ressuscitació.

Els protocols elaborats estan a la nostra Intranet.

S'han creat algorismes del Protocol assistencial de RCP en format petit per cada professional de l'Hospital (per portar a la butxaca):



#### 5. REGISTRE DELS CASOS I AVALUACIÓ PER IDENTIFICAR ÀREES DE MILLORA.

L'objectiu és la monitorització de cadascuna de les característiques de qualitat a través de la recollida d'un panell d'indicadors que ens permetin analitzar els nostres resultats, compararnos amb estàndards i amb les institucions de millor pràctica, i identificar àrees de millora i necessitats.

CARACTERÍSTIQUES DE QUALITAT	PANEL·L D'INDICADORS
Prevençió de l' ACR	Nº d'activacions de l'equip de SVA/Nº d'episodis d' ACR
Universal, Difosa, Descentralitzada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº cursos de SV i actualitzacions per any</li> <li>- Nº simulacres per any</li> <li>- Enquestes al personal sanitari que incloguin opinió i suggeriments respecte de l'accessibilitat, el material, la docència i suggeriments generals.</li> </ul>
Precoç	Temps fins desfibril·lació
Basada en l'evidència	Ajustada a guies internacionals
Efectiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº pacients amb recuperació de la circulació espontània/Nº episodis d' ACR</li> <li>- Nº pacients a l'alta amb mínima discapacitat/Nº episodis d' ACR</li> <li>- Nº èxits/Nº episodis d' ACR</li> <li>- Nº donants/Nº pacients amb recuperació de la circulació espontània</li> </ul>
Continuïtat assistencial	Enquestes de qualitat de vida després de l'alta hospitalària
Indicada	Nº de registre específic de criteris d' RCP a la Hª clínica
Ètica	Nº pacients en ACR en que no s'inicia o es suspèn RCP / Nº pacient amb instruccions prèvies de no reanimació.
Documentada	Nº fulls de registre complimentats/Nº episodis d' ACR
Material adequat i disponible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nº incidències comunicades al comitè respecte el funcionament del sistema d'alarma.</li> <li>- Material de desfibril·lació i carros.</li> </ul>

## RESULTATS

### 1. Formació

La formació es va realitzar al Febrer - Març 2016, 61 professionals en SVA (professionals que formarà part de l'Equip de SVA precoç) i 271 en SVB + DESA.

- Formació en SVA s'han realitzat **8 sessions** amb una durada de **7 h. / sessió**.
- Formació en SVB + DESA s'han realitzat **37 sessions** amb una durada de **4h. /sessió**.

Referent al grau de satisfacció per la formació va ser un **99.1 %** de resposta amb un **3.8** de resultat.

( 1: completament en desacord, 2: en desacord, 3: d'acord, 4: completament d'acord).

La resta personal pendent de formació està previst realitzar-la durant el primer trimestre del 2017:

64 professionals SVA (professionals que no formaran part de l'equip SVA precoç però la seva ubicació és zona de Risc Elevat) i 70 SVB (personal no sanitari).

Un cop format tot el personal, a partir de l'any 2018 es formarà 1/3 de professionals de l'Hospital / any; 42 professionals SVA, 90 en SVB + DEA, 23 SVB i afegint personal de nova incorporació.

## 2. Equipament ACR.

### Despesa abans projecte nou:

- Carro d' ACR: 1994.99€ \* 7 unitats, total:13.964.93€.
- Monitor Desfibril·lador: 6532€ \* 7 unitats, total: 45.778€.

### Despesa amb la implementació del nou projecte:

- Carro d' ACR: 200€ \* 1 unitat, total:200€.
- Monitor Desfibril·lador: 6532€ \* 1 unitat, total: 6532€.
- DESA:1331€ \* 7 unitats, total: 9317€.

### Cost d'oportunitat:

- El cost d'oportunitat de 43.694€ és el resultat de la visió del nou projecte d'implantació de DESA a l'Hospital, ja que no a totes les Unitats / Serveis han d'estar dotats de material per realitzar SVA. Aquest cost es té en compte en un hospital del nostre tamany, en organitzacions més grans pensem que l'impacte és superior.

## CONCLUSIONS

- Major eficàcia en la resposta en l' ACR.
- Reducció de costos.
- Formació continuada en Suport Vital.
- Elevat grau de satisfacció del professionals.

Finalitzat aquest projecte pensem que l' Hospital de Martorell hauria de ser referent en docència en quant a SVB i DEA a la nostra àrea d'influència amb l'objectiu d'aconseguir una població cardioprottegida.

També pensem que el projecte es pot reproduir a altres Hospitals i grans empreses tipus SEAT i SOLVAY de Martorell.