



**DENOMINACIÓ D'ESPAIS CARDIOPROTEGITS  
I NORMES PER A LA SEVA CERTIFICACIÓ  
PER PART DEL CONSELL CATALÀ DE RESSUSCITACIÓ**

**Barcelona, 25 d'abril 2019**

## DENOMINACIÓ D'ESPAIS CARDIOPROTEGITS I NORMES PER A LA SEVA CERTIFICACIÓ<sup>1</sup>

1. Introducció	1
2. Definicions terminològiques	2
3. Criteris de certificació d'espais cardioprotegits	3
3.1 Instal·lacions de DEA's	4
3.2 Ús del DEA i formació	4
3.3 Criteris per a la denominació de cardioprotecció	4
4. Reglament de certificació del CCR per als municipis cardioprotegits	5
Annexos	7-20

### 1. INTRODUCCIÓ

En aquest document presentem el posicionament del Consell Català de Ressuscitació (CCR) sobre el que es considera cardioprotecció i les normes per a la seva certificació. D'aquesta manera resten unificades les diverses accepcions que s'utilitzen de manera poc transparent, tot donant rigor científic, metodològic i organitzatiu a aspectes referents a la mort sobtada i el seu tractament a Catalunya.

Les malalties cardiovasculars constitueixen la primera causa de mort en el món occidental i, entre aquelles, destaca la mort sobtada cardíaca. L'aturada cardíaca o aturada cardiorespiratòria (ACR) ve definida com la interrupció sobtada, inesperada i potencialment reversible de la respiració i la circulació sanguínia espontànies, com a conseqüència d'un procés patològic agut. La majoria de les morts sobtades cardíaca succeeixen fora de l'àmbit sanitari.

L'evidència científica ha establert que les possibilitats de sobreviure a una aturada cardíaca, definida com una situació en què hi ha una persona inconscient i que no respira amb normalitat, depenen de les intervencions que s'inclouen dins de les 3 primeres baules del que es coneix com a Cadena de Supervivència (CS):

1. Reconeixement precoç i activació i resposta dels sistemes d'emergències
2. Inici precoç de les maniobres de Ressuscitació Cardiopulmonar (RCP) que permetin guanyar temps
3. Desfibril·lació precoç per tal de restablir el funcionament del cor

En relació a la cardioprotecció, cal tenir en compte les següents consideracions:

---

<sup>1</sup> Document elaborat pel CCR en espera d'una regulació i normativa d'acreditació oficial per part de l'administració sanitària sobre la denominació d'espais cardioprotegits.

- a) Existeix una gran disparitat de criteris i de versions sobre el que es certifica com espais cardioprotegits.
- b) Són diverses les empreses, agrupacions mèdiques i entitats de tota mena que atorguen una certificació d'espai cardioprotegit, sense que en cap cas es disposi d'informació sobre els criteris emprats per a tal fi.
- c) A Catalunya el desplegament dels Desfibril·ladors Externs Automatitzats (DEAs) està parcialment regulat pel Decret 30/2015 de 3 de març (veure resum en Annex I sobre el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció). En aquest sentit, cal entendre la cardioprotecció com un apartat específic d'un concepte més ampli com és el d'autoprotecció.
- d) El document de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQUAS) recomana que cal racionalitzar el desplegament de DEA's en espais i vies públiques en base a criteris científics que subscriu (Veure en Annex II l'extracte d'algunes consideracions).
- e) El document del Departament de Salut sobre la racionalització, optimització i planificació dels recursos públics per donar resposta a les aturades cardíaques extra hospitalàries i l'accés públic a la desfibril·lació fa unes orientacions i un posicionament sobre aquets aspectes, que no inclou criteris sobre els espais cardioprotegits (veure un resum en Annex III) així com les conclusions del Pla d'Urgències de Catalunya (veure resum en Annex V)

Tenint en compte l'exposat, el CCR d'acord amb les recomanacions dels consells nacionals de ressuscitació sota l'empara de l'*European Resuscitation Council* (ERC), amb aquest document estableix les definicions i els criteris de certificació sobre cardioprotecció.

## 2. DEFINICIONS TERMINOLÒGIQUES

**Ressuscitació Cardiopulmonar (RCP):** conjunt de mesures que, durant el procés de ressuscitació, s'apliquen per substituir transitòriament la respiració i la circulació espontànies, fonamentalment respiracions de rescat i compressions toràciques.

**Desfibril·lador Extern Automatitzat (DEA):** equip tècnic homologat per fer-lo servir d'acord amb la legislació vigent, capaç d'analitzar el ritme cardíac, identificar les arítmies tributàries de desfibril·lació i administrar una descàrrega elèctrica amb la finalitat de restablir el ritme cardíac viable, amb alts nivells de seguretat (Art.2 Decret 151/2012, de 20 de novembre, de la Generalitat de Catalunya) .

**Primer interventor:** persona no sanitària amb obligació professional de respondre davant d'una situació d'emergència, la qual cosa implica formació específica en el tipus de resposta a proporcionar i autorització administrativa per a fer ús d'un DEA. Queda entès que els professionals sanitaris (metges, infermers i TES) disposen d'aquesta formació sense haver d'estar enregistrats.

**Primer actuant:** qualsevol ciutadà que, obrant de bona fe, actua en una situació d'emergència sanitària, àdhuc sense tenir-ne l'obligació professional, ni l'autorització expressa, ni coneixements sanitaris, ni formació específica.

**Espai públic:** àrea interior o a l'aire lliure, ja sigui privada o pública, a la qual el públic té accés per dret o per invitació, expressa o implícita.

**Via pública:** espai utilitzat per a la circulació o el desplaçament de vianants o vehicles i del què pot fer ús tothom.

**Desfibril·lació precoç per primers intervingors:** la desfibril·lació mitjançant un DEA realitzada per una persona pertanyent a un col·lectiu de primers intervingors, idealment, abans dels 5 minuts des de l'inici de l'ACR.

**Accés Públic a la Desfibril·lació (APD):** possibilitat de desfibril·lació precoç mitjançant un DEA públic o privat (a l'abast del públic) realitzada per qualsevol ciutadà, abans de l'arribada de la primera unitat del Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM).

**Suport Vital Bàsic amb ús de DEA (SVB + DEA):** seqüència ordenada d'accions que cal dur a terme en una situació imminent o efectiva d'aturada cardíaca, a fi d'evitar-la, si encara no s'ha produït, o de tractar-la, si ja s'ha produït. Aquesta seqüència es reflecteix gràficament en les 3 primeres s anelles de la Cadena de Supervivència. La denominació actual de l'ERC és simplement *Basic Life Support (BLS)*, i inclou l'ús del DEA.

**Espai cardioprotegit:** és el resultat d'una planificació específica i dotat dels recursos adequats, que permetin dur a terme les intervencions integrades en la Cadena de Supervivència. En l'expressió "recursos adequats" s'inclou la formació en ressuscitació cardiopulmonar dels primers intervingors segons els estàndards de l'ERC, la formació i informació a la ciutadania i l'accés públic a la desfibril·lació. La simple existència d'un DEA en un espai concret no permet que aquest sigui qualificat com a cardioprotegit.

**Nota:** La cardioprotecció engloba elements de prevenció primària i secundària relacionats amb la millora dels hàbits alimentaris i de salut com l'exercici, etc.. Pel que fa aquest document ens referim a l'atenció a l'aturada cardíaca dins de la cadena de supervivència.

### **3. CRITERIS PER A LA CERTIFICACIÓ D'ESPAIS CARDIOPROTEGITS**

Objectius de la secció:

- Definir els criteris per considerar com a cardioprotegida una zona, espai, municipi, etc., tot especificant quin són els criteris comuns sobre les instal·lacions i l'ús del DEA i quins són els criteris específics segons el tipus d'espai.
- Elaborar el reglament per poder valorar i estendre, si s'escau, la corresponent certificació per part del CCR.

### 3.1. INSTAL·LACIONS DE DEAs

- 3.1.1. La instal·lació d'un DEA ha de fer-se en compliment de l'esmentat Decret 151/2012. Entre altres, cal posar èmfasi en l'art. 3, referit als requisits i procediments d'instal·lació, l'art. 4 sobre el responsable i disponibilitat de primers interventors amb independència de l'indret on s'instal·li, i l'art. 5 sobre el registre dels DEA (veure un resum en Annex IV). La instal·lació del DEA ha de disposar de mitjans per a la comunicació immediata i directa amb el Sistema d'Emergències Mèdiques.
- 3.1.2. Tant en espais privats com públics, l'accés al DEA ha d'estar senyalitzat d'acord amb la iconografia reconeguda internacionalment.
- 3.1.3. Cal disposar un sistema d'emmagatzematge de les dades que hagi generat l'ús d'un DEA i especificar el procediment que permeti la seva anàlisi posterior.

### 3.2. ÚS DEL DEA I FORMACIÓ

- 3.2.1. L'ús del DEA per personal no sanitari (primers interventors) en centres, edificis, espais, etc., on estiguin instal·lats queda regulat pel Decret 151/2012.
- 3.2.2. Pel que fa a l'article 6.3 del Decret referit, en l'absència de personal autoritzat i que possibilita l'accés públic a la desfibril·lació, caldrà establir programes de sensibilització, informació i formació en SVB + DEA a la ciutadania, que el facin possible amb la major eficàcia.

### 3.3. CRITERIS PER A LA DENOMINACIÓ DE CARDIOPROTECCIÓ

Per establir els requisits i condicions sobre la Cardioprotecció, distingim tres àrees determinades:

- Centres privats
- Espais i centres oberts o públics: àrees interiors o l'aire lliure, siguin públiques o privades, a les quals la ciutadania hi té accés per dret o per invitació, expressa o implícita
- Municipis

#### **Requisits per a centres privats i espais i centres públics**

Els centres privats i els espais i centres públics (exclosos els centres sanitaris i inclosos els espais municipals) han de disposar:

- a. D'un pla d'actuació davant la sospita d'una mort sobtada
- b. De l'acompliment dels requisits de formació contemplats en el Decret 151/2012
- c. Dels DEA i dels recursos necessaris per adequar-se a les recomanacions internacionals subscrietes pel CCR: el temps entre la detecció de l'aturada i la primera descàrrega del DEA hauria de ser inferior a 5 minuts

### **Requisits per als municipis**

Considerarem com municipi cardioprotegit aquell que, amb el conjunt dels recursos propis i aliens destinats a l'atenció de la mort sobtada, sigui possible que entre el reconeixement de la víctima, l'activació de l'112 i l'ús del DEA no s'abasti un temps superior als 5 minuts des de l'inici de l'ACR. Atès que les variables demogràfiques i territorials no permeten una acotació universal, el CCR considera com a cardioprotegit aquell municipi en el que es doni aquesta cobertura en un proporció de la població resident, en la globalitat dels seus nuclis habitats, superior a les 2/3 parts. Aquest criteri es fonamenta en les isòcrones des d'on estigui ubicat un DEA.

En aquest conjunt de recursos s'inclouen també els DEA instal·lats en via pública i els DEA mòbils (dels que estan dotades unitats mòbils de primers interventors, per exemple com Polícies Locals, vehicles de Protecció Civil i bombers, municipals, transport públic, etc.).

En tot cas, el municipi responsable del programa ha de vetllar per a que es proporcioni l'oportuna senyalètica sobre la localització dels DEA's, dels sistemes electrònics d'avís i de comunicació, i ha de promoure accions de sensibilització i de formació en SVB + DEA per als ciutadans, que facin possible l'accés públic a la desfibril·lació.

## **4. REGLAMENT DE CERTIFICACIÓ DEL CCR PER ALS MUNICIPIS CARDIOPROTEGITS**

Per tal de acreditar els municipis com a cardioprotegits cal:

A. Elaboració d'un pla de cardioprotecció municipal especificant:

- Habitants totals i llur percentatge de distribució en nuclis de densitat poblacional dins del terme municipal.
- Llistat de la dotació i distribució de DEA's del municipi, fent constar els disponibles en centres i espais públics i privats, els mòbils, i en la via pública. Especificar els geolocalitzats.
- Si es disposa o no de mapa de localització.
- Programes de formació en SVB + DEA. Descripció de la formació a:
  - Ciutadans. Programa de formació reglada per a la ciutadania, centres cívics, etc. Informació sobre si els centres escolars del municipi segueixen el programa del CCR– Departament d'Educació de formació curricular en Suport Vital.
  - Primers interventors. Formació acreditada i registrada d'acord amb el Decret en vigor sobre l'ús i instal·lació dels DEA.
- Accions d'informació i de sensibilització sobre la mort sobtada i les actuacions integrades en la cadena de supervivència. Adjuntar el programa.

B. Valoració del CCR del pla de Cardioprotecció Municipal presentat. Aprovació si s'escau.

- C. Lliurament per part del CCR de la Certificació d'idoneïtat del Pla Municipal de Cardioprotecció. El CCR publicarà en la seva pàgina web el llistat de centres, espais i municipis que han assolit la certificació.
  - D. Comprovació de la implementació del pla de Cardioprotecció Municipal i lliurament de la certificació de Municipi Cardioprotegit.
  - E. La certificació tindrà una vigència bianual renovable.
  - F. Aquesta acreditació no comportarà cap cost econòmic.
-

**Annexos.** Per facilitar la lectura dels documents referits aportem en aquests annexos la part que més hi està relacionada.

### **Annex I. Alguns aspectes referits a l'autoprotecció regulats pel**

*DECRET 30/2015, de 3 de març, pel qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció i es fixa el contingut d'aquestes mesures* Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 6824 5.3.2015

Transcripció literal

Annex III- *Mitjans d'autoprotecció mínims*

#### 2. Mitjans sanitaris.

Les activitats o centres inclosos dins l'àmbit d'aplicació del Decret s'han de dotar, com a mínim, dels mitjans materials i personals que estableixi la normativa sectorial específica, a excepció d'aquells la cobertura dels quals sigui responsabilitat exclusiva del servei públic d'emergències mèdiques (SEM).

En el cas de la mort sobtada, tot i que no representa un risc col·lectiu però sí individual, aquest Decret inclou la necessitat d'instal·lar aparells de DEA i la seva formació específica per al seu ús d'acord amb el que estableix el Decret 151/2012, de 20 de novembre, pel qual s'estableixen els requisits per a la instal·lació i l'ús de desfibril·ladors externs fora de l'àmbit sanitari i per a l'autorització d'entitats formadores.

Subsidiàriament, en defecte de normativa sectorial específica s'estableix que els mitjans materials i personals mínims són els següents:

<b>Epígraf Decret</b>	<b>Instal·lació</b>	<b>Mitjans mínims</b>
A.c)4	Estacions i intercanviadors de transport: aquells amb una ocupació igual o superior a 2.000 persones.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA
A.c)7	Els ports d'interès general.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA 1 centre sanitari 1 ambulància assistencial classe C
A.c)8	Els aeroports amb un volum superior a 5.000 viatgers en hora punta.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA 1 centre sanitari 1 ambulància assistencial classe C
A.g)	Establiments d'ús docent especialment destinats a persones amb discapacitats físiques, sensorials, intel·lectuals o amb malalties mentals que disposin de més de 200 places.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA
A.g)	Qualsevol altre establiment d'ús docent sempre que disposi d'una ocupació igual o superior a 2.000 persones.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA
B.d)	Establiments d'ús docent destinats a persones que no puguin realitzar una evacuació pels seus propis mitjans que disposin d'entre 100 i 200 places en conjunt.	2 persones formades en ASI
B.d)	Establiments d'ús docent amb una ocupació inferior a 2.000 persones i superior a 1.000 persones.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA
B.d)	Les llars d'infants, les ludoteques i similars amb més de 100 alumnes.	2 persones formades en ASI



A.h)	Establiments d'ús residencial públic: aquells en els quals es desenvolupen activitats de residència o centres de dia destinats a persones ancianes, amb discapacitat física, sensorial, intel·lectual o amb malaltia mental, o aquells en els quals habitualment hi hagi usuaris que no puguin realitzar una evacuació pels seus propis mitjans i que disposin de 200 o més places en conjunt.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA
A.h)	Qualsevol altre establiment d'ús residencial públic sempre que disposi d'una altura d'evacuació igual o superior a 28 m, o d'una ocupació igual o superior a 2.000 persones.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA
B.e)	Activitats residencials públiques: aquells en els quals es desenvolupen activitats de residència o centres de dia destinats a persones ancianes, amb discapacitat física, sensorial, intel·lectual o amb malaltia mental, o aquells en els quals habitualment hi hagi usuaris que no puguin realitzar una evacuació	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA
A.j)	Activitats en recintes en que es doni: Edificis: amb capacitat o aforament igual o superior a 2.000 persones.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA
A.j)	Instal·lacions tancades desmuntables o de temporada amb capacitat o aforament igual o superior a 2.000 persones.	1 DEA 2 primers interventors formats en ASI i DEA
A.j)	Altres activitats en espais delimitats, aquelles amb un nombre d'assistents i participants previstos igual o superior a 5.000 persones.	1 ambulància assistencial classe B
	A partir de 5.000, l'increment de trams de 10.000 persones	1 ambulància assistencial classe B per cada tram
	A partir de 25.000 i trams posteriors	1 ambulància assistencial classe C per cada tram
A.j)	Activitats en recintes o espais no delimitats: aquelles amb un nombre d'assistents i participants previstos igual o superior a 20.000 persones.	1 ambulància assistencial classe B 2 ambulàncies assistencial classe C
	A partir de 20.000, increment de trams de 10.000 persones	1 ambulància assistencial classe B per cada tram
B.f)	Activitats en recintes en què es doni: Edificis amb capacitat o aforament superior a 1.000 persones i inferior a 2.000 persones, tenint en compte les característiques pròpies de l'espai i dels ocupants previstos.	2 persones formades en ASI
B.f)	Instal·lacions tancades desmuntables o de temporada amb una capacitat o aforament superior a 1.000 persones i inferior a 2.000 persones.	2 persones formades en ASI
B.f)	Altres activitats en espais delimitats, aquelles amb un nombre d'assistents i participants previstos igual o superior a 2.000 persones i inferior a 5.000 persones.	1 ambulància assistencial classe B
B.f)	En recintes o espais no delimitats a l'aire lliure: aquelles amb un nombre d'assistents i participants previstos superior a 10.000 persones i inferior a 20.000 persones.	1 ambulància assistencial classe B

A.k)	Actes de foc amb més de 200 kg de matèria reglamentada dels artificis de pirotècnia, d'acord amb el Reial decret 536/2010, de 7 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'articles pirotècnics i de cartutxeria.	1 ambulància assistencial classe C 1 ambulància assistencial classe B
B.g)	Actes de foc amb més de 100 kg i menys de 200 kg de matèria reglamentada dels artificis de pirotècnia.	1 ambulància assistencial classe C (TTS+DUE)

Els primers interventors esmentats s'hauran de mantenir sempre que el centre o activitat es mantingui en funcionament o generi activitat de risc.

Tanmateix, en funció del tipus d'activitat que es realitza, es pot sol·licitar a la Direcció General de Protecció Civil l'adopció de mitjans d'autoprotecció alternatius, que seran degudament valorats.

Per activitats puntuals organitzades en alguna de les instal·lacions incloses en l'àmbit d'aplicació d'aquest Decret, el prestatari dels serveis sanitaris ha d'adreçar al Sistema d'Emergències Mèdiques de Catalunya (SEM), en un termini màxim de quinze dies hàbils, un pla operatiu sanitari (dispositiu de risc previsible) que, entre altres aspectes, ha d'incloure expressament els mecanismes de coordinació entre el prestatari i el Centre Coordinador del SEM, nombre de recursos humans i materials i planificació de les possibles evacuacions als centres hospitalaris.

En totes les activitats, el prestatari del servei s'ha de responsabilitzar de l'assistència i, si s'escau, el posterior trasllat al centre hospitalari dels pacients que siguin atesos amb motiu de l'esmentada activitat.

En les activitats que específicament el prestatari dels serveis sanitaris sigui el servei públic d'emergències (Sistema d'Emergències Mèdiques SEM), és aquest servei el que ha d'establir el dimensionament mínim dels mitjans sanitaris.

## Annex II

### Consideracions relacionades amb l'accés públic extretes íntegrament de l'Informe de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQUAS).

PONS JMV. L'accés del públic als desfibril·ladors externs automàtics (DEA). Segona edició. Barcelona. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya: 2016. PÀG. 45-49.

Nota: Recomanem la lectura completa del document, del que n'extraïem aquets paràgrafs relacionats.

#### Factors que cal considerar en l'accés públic als DEA

A l'hora de considerar l'efectivitat i també la RCEI d'un programa d'accés públic als DEA, s'han de tenir en compte els elements següents.

- El percentatge d'aturades cardíaques (15-25%) extrahospitalàries que tenen lloc en espais públics és molt petit i, per tant, qualsevol programa de PAD (o de disposició de DEA per altres responedors d'urgències com policia i bombers) tindrà un impacte petit en la millora de supervivència. D'altra banda, si es consideren les àrees escassament poblades, que poden contribuir a un 31% de les aturades cardíaques, en comparació amb el 24% que suposen les àrees densament poblades, encara es redueix més qualsevol impacte.<sup>71</sup>
- No és correcte extrapolar que, pel fet que entre el 15 i el 25% de les aturades cardíaques extrahospitalàries tenen lloc en espais públics, un programa de PAD impactarà en totes aquestes aturades. D'una banda, és impracticable desplegar DEA en tots els espais públics i per això la mateixa AHA aconsella la seva instal·lació en aquells llocs on és més alta la probabilitat de la seva utilització en un període de 5 anys. Excepte en llocs d'alta incidència d'aturades cardíaques (aeroports, grans estacions de trens o ferris), el fet de contemplar una aturada cardíaca en un període de 5 anys (o de 2) de cap manera implica que pugui haver-hi una altra aturada en el període subsegüent. Les mateixes dades del PAD Trial mostren que l'interval mitjà entre aturades està en 3,5 anys per lloc i 9,1 anys per DEA.<sup>71</sup>
- Tampoc no és correcte assumir que la presència d'un DEA i la seva utilització davant d'una aturada cardíaca impactarà automàticament en la supervivència, ja que el DEA només és efectiu en cas de fibril·lació ventricular o taquicàrdia ventricular sense pols, és a dir, en aquelles disrítmies idònies per a un xoc elèctric. El fet de disposar d'un DEA no suposa la seva utilització. En el mateix PAD Trial, els primers responedors entrenats inicien RCP abans de l'arribada del SEM en la meitat de les aturades cardíaques on hi ha un testimoni i el DEA només s'utilitza en un 34% dels casos. En altres localitzacions també s'ha constatat que, malgrat ser accessible, el DEA no s'utilitza en un 65% dels casos.<sup>71</sup>
- Des d'un punt de vista de cost-efectivitat, dependrà, com s'ha referit, de la incidència d'aturades cardíaques, de la supervivència basal i del nombre de DEA necessaris per tenir suficientment cobert el lloc on es posen. Sembla clar que es necessiten més DEA per cobrir espais públics que no pas mitjançant un sistema dinàmic, en què els DEA són mòbils i estan en ambulàncies, bombers i policia que arriben ràpid al llocs on se'ls crida. És diferent el cas d'aeroports i grans estacions de trens o ferris, on hi ha un gran volum de persones, malgrat que es puguin necessitar força DEA per cobrir tota l'àrea i els diferents nivells que puguin existir.<sup>71</sup>

## Ubicació òptima dels DEA i manteniment dels programes d'accés públic

Ja s'ha referit anteriorment l'estret lligam entre la ubicació fixa del DEA, tot deixant al marge els DEA mòbils del SEM, bombers i policia, i la seva eficiència i cost-efectivitat. En principi, el raonament que hi ha al darrere de la seva instal·lació en llocs públics concorreguts és que al voltant del 25% de les aturades cardíaques extrahospitalàries es produeixen en aquests espais, hi pot haver més fàcilment un testimoni, un transeünt pot iniciar la RCP i, si el DEA és fàcilment accessible i a curta distància, proveir un xoc elèctric mentre s'espera l'arribada dels SEM.<sup>81</sup> Els millors exemples poden ser els aeroports, els grans nuclis (*hub*) de transport (trens, autobusos, ferris), els grans centres comercials per on passa molta gent cada dia. Però, fora d'aquests espais i d'aquells altres més limitats de superfície, en què un nombre mínim de DEA ja ho cobreixen bé, cas dels casinos i aeronaus, la ubicació en altres espais públics resulta més complexa. S'ha de tenir clar també que la simple presència d'un DEA en una ubicació determinada no garanteix l'èxit d'una reanimació.<sup>2</sup>

Un element clau és, doncs, l'antecedent d'episodis previs d'aturades cardíaques i la gran concurrència de persones. Per això l'AHA considerava localitzacions apropiades aquelles on hi havia la possibilitat d'una aturada en un període de 5 anys o que el SEM no pogués proveir atenció dins d'un interval de 5 minuts, o aquelles instal·lacions on hi ha persones amb major risc.<sup>2</sup> Les recomanacions de l'ERC estableixen com a mínim una aturada cada dos anys. Aquestes disparitats reflecteixen la incertesa que envolta l'adequació en l'emplaçament dels DEA.<sup>31</sup> Tanmateix, quan la ubicació dels DEA no parteix de cap base i es porta a terme indiscriminadament, s'acaba comprovant posteriorment que s'han col·locat en llocs de baix risc i que no constitueixen la ubicació òptima. Però no sols això, sinó que qualsevol programa d'accés públic als DEA necessita una supervisió, un manteniment i un entrenament continuat, amb la qual cosa, fins i tot quan s'instal·len en llocs d'alt risc, això no assegura que estiguin operatius quan es necessiten.<sup>2</sup>

Un factor que cal considerar és la densitat de població, ja que això té relació amb la distribució dels SEM i els DEA, les isocrones dels SEM i el temps fins a l'assistència. Però també hi influeix la piràmide de població. On millor s'han examinat aquests factors ha estat al Japó, on els SEM estan molt distribuïts territorialment. En el període 2005-2007, els SEM van recollir 101.287 aturades cardíaques prehospitallàries en una població d'uns 127 milions d'habitants, de les quals la supervivència al mes va ser de 7.915 (7,8%) i amb un bon estat neurològic el 3,6% (3.639). La realització d'RCP per part d'un transeünt estava present en el 42% dels casos, i, malgrat l'àmplia distribució de DEA al Japó, la seva utilització es produïa en una minoria de casos: en un 0,56% (572/101.287). Tanmateix, la realització per part d'un transeünt de RCP augmentà la supervivència del 6,6% (primer ajut no transeünt) al 9,1% i si a la RCP s'hi afegia DEA pujava fins al 34,3%. Les zones amb major densitat associaven una major supervivència i les que tenien una població més envellida, pitjor.<sup>82</sup>

Examinant una altra experiència d'ampli abast (Copenhaguen, uns 600.000 habitants) amb un bon SEM amb metges a les ambulàncies, 104 DEA d'accés públic, es recolliren, en un període d'11 anys (1994-2005), 4.828 aturades, de les quals 3.554 (74%) es van produir en residències privades i 1.274 en espais públics. D'aquestes darreres, el registre mostra que el 76,2% eren homes

i l'interval entre la trucada i la constatació de l'arítmia present estava en els 4,8 minuts ( $\pm 2.3$ ). Aquesta era FV o TV en el 38,1% dels casos, asistòlia en el 39,4%, activitat elèctrica sense pols en un 11,4% i arítmia desconeguda/altres en un 11,2% dels casos. La supervivència al cap de 30 dies era de 177 (13,9%) persones.<sup>31</sup>

D'acord amb les guies de l'ERC, caldria afegir 125 DEA, i, d'acord amb les guies americanes, 1.104. Això permetria cobrir el 19,5% (249) de les aturades amb l'estratègia europea i el 66,8% de les aturades cardíques (n=851) amb l'estratègia americana.<sup>31</sup> Els autors emfatitzen la problemàtica de seguir qualsevol d'aquestes guies, ja que fora que la incidència d'aturades cardíques sigui especialment alta en alguns espais concrets, l'antecedent previ d'una aturada en un lloc no implica que n'aparegui una altra en els anys següents. Tanmateix, les aturades no són esdeveniments aleatoris, sinó que estan relacionats amb els patrons de mobilitat i l'epidemiologia subjacent de la població.<sup>31</sup> La RCEI per AVAQ, en funció del seu grau d'utilització (100%, 80% o 60%), en el cas de les guies europees està entre 33.100\$, 41.400 i 55.200\$ i en el cas de les guies americanes entre 40.900\$, 51.100 i 68.200\$, la qual cosa es considera dins dels límits socialment o d'altres intervencions comunament acceptades. El més cridaner, però, és l'errònia ubicació dels DEA actualment desplegats a la ciutat de Copenhaguen (104), amb una cobertura de sols 29 aturades cardíques, que resulten en una raó de CEI (segons % d'utilització) entre 63.500\$, 79.400\$ i 105.900\$.

Una estratègia sense altre criteri que cobrir completament els llocs on han tingut lloc les 1274 aturades suposaria que serien necessaris 10.394 DEA amb una RCEI que aniria entre 108.700\$ (100% utilització) i 181.700 \$ (60% utilització) per AVAQ,<sup>31</sup> la qual cosa no sembla un ús eficient de recursos.<sup>2</sup> Així, per exemple, la seva ubicació en escoles pot ser innecessària si hi ha plans d'emergència, personal entrenat en RCP adequadament i el SEM està proper. Els autors conclouen que, com mostra el seu estudi, les iniciatives en l'àmbit municipal i polític per ubicar DEA poden tenir una conseqüència paradoxal en ser ubicats en llocs de baixa incidència. Per tant, en els programes d'accés públic als DEA calen iniciatives que posin el focus en àrees amb alta incidència d'aturades cardíques.<sup>31</sup>

Perquè un DEA sigui utilitzat i compleixi el seu potencial ha d'estar situat proper a la víctima de l'aturada cardíaca (visible, accessible) i els transeünts presents han de reconèixer la situació. Un estudi danès feia palès que en segons quines ubicacions un DEA perdia tot el potencial, ja que es tractava d'espais amb horaris limitats (bancs, oficines, consultoris mèdics privats), mentre que no passava el mateix en les estacions de trens, hotels, centrals de policia i bombers. En molts llocs l'accessibilitat desapareixia durant el vespre, la nit i els caps de setmana, i, per tant, no sols és la ubicació, sinó també el temps en què són accessibles.<sup>49</sup>

Pocs estudis han avaluat el grau de compliment dels programes d'accés públic als DEA d'acord amb les guies de les societats científiques, en què es consideren també elements d'organització i manteniment. Una revisió en escoles, oficines i centre comunitaris mostrava que passats dos anys, cap dels programes es mantenia adequadament. Les inspeccions presencials feien evidents els problemes en les bateries i els accessoris, localitzacions inapropiades i manca generalitzada de coneixement sobre el seu funcionament i ús.<sup>47</sup>

La ubicació dels DEA, doncs, s'ha de prioritzar d'acord amb el seu impacte en la salut pública, les característiques de la comunitat, el fet de formar part d'un programa definit d'accés del públic a la desfibril·lació amb la seva organització, entrenament i manteniment, formant part de la cadena de supervivència i plenament integrat amb els SEM locals.<sup>4</sup>

## CONCLUSIONS

Els DEA, en les aturades cardíques, dins de la cadena de la supervivència, han demostrat que, aplicats de manera primerenca en arítmies ventriculars aptes per a la desfibril·lació, milloren la supervivència i l'estat funcional de les víctimes d'un esdeveniment d'aquesta mena. Hi ha, però, altres causes de mort sobtada i altres baules en la cadena de supervivència que tenen una importància cabdal en la millora dels resultats.

La distribució de DEA en llocs/espais públics només es pot contemplar dins d'un programa d'accés del públic general, en què els primers responedors adequadament formats apliquin RCP i, si s'escau, la desfibril·lació, i tot, en estreta connexió amb els SEM. Programes en què altres serveis d'emergència (bombers i la policia) incorporin un DEA, amb equips mòbils àmpliament distribuïts i amb estreta connexió amb el SEM, poden ser una alternativa força més cost-efectiva. Aquests professionals tenen una formació específica per a les seves tasques i poden incorporar l'entrenament en la RCP i ús del DEA. L'ampliació dels primers responedors, transeünts i públic general i la seva formació en aquestes matèries continuen essent un repte important i hauria de merèixer més atenció que la distribució de DEA que no respongui clarament a uns criteris epidemiològics i d'evidència objectiva científica ben definits al respecte.

La distribució territorial dels DEA en diferents edificis o espais públics sense cap criteri d'ubicació (grans aglomeracions, alta incidència d'aturades cardíques) suposa un cost-efectivitat gens favorable. S'ha referit que tant l'experiència gironina com la d'altres punts del territori estan sota protocols d'estudi). És important que hi hagi un protocol elaborat *a priori* que defineixi objectius, mètodes, variables d'estudi i de resultat, cronograma i pressupost, del qual es puguin derivar unes dades d'utilitat social. Igualment s'han de contemplar aspectes tan rellevants com la formació dels primers responedors i el manteniment dels equips i d'aquesta formació. Caldria establir una moratòria, pel que fa als recursos públics –sigui en l'àmbit administratiu que sigui– dedicats a aquesta iniciativa, en l'adquisició i distribució de DEA fins a conèixer els resultats preliminars dels protocols d'estudi.

## Annex III

RECOMANACIONS DEL PLA NACIONAL D'URGÈNCIES (PLANUC) I EL PLA DIRECTOR DE MALALTIES CARDIOVASCULARS (PDMAC) EN RELACIÓ A LA RACIONALITZACIÓ, OPTIMITZACIÓ I PLANIFICACIÓ DELS RECURSOS PÚBLICS PER DONAR RESPOSTA A LES ATURADES CARDÍAQUES EXTRA HOSPITALÀRIES I L'ACCÉS PÚBLIC A LA DESFIBRIL·LACIÓ A CATALUNYA

Desembre 2017

Departament de Salut. CatSalut

Pla directors de les Malalties Cardiovasculars (PdMCV)

Pla nacional d'urgències de Catalunya (PLANUC)

Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM)

Selecció: Pàg. 4-10/12

[http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/\\_A-Z/A/aturada\\_cardiorespiratoria/ACR\\_i\\_DEA/destacats\\_dreta/Recomanacions\\_DEAs](http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/A/aturada_cardiorespiratoria/ACR_i_DEA/destacats_dreta/Recomanacions_DEAs)

### 3. Estat de la situació i actuacions en curs

#### 3.1. Avaluació els resultats disponibles

**Programa "Girona, territori Cardioprotegit"**. L'any 2010 la Universitat de Girona conjuntament amb l'organisme de Salut Pública de Girona (Dipsalut) endeguen el projecte "Girona, Territori Cardioprotegit"

<http://www.gironaterritorcardioprotegit.cat/?lang=es> per avaluar, si un programa d'accés públic a aparells desfibril·ladors millora la supervivència i disminueix les seqüeles dels afectats per una ACR extra hospitalària. En el programa s'estudia l'efectivitat de tres tipus d'aparells DEA:

♣ **Desfibril·ladors Fixos:** instal·lats en via pública i accessibles a l'ús de qualsevol ciutadà.

- Representen un 67.70% sobre el total de desfibril·ladors del programa i el 21.88% d'usos sobre el total.
- Fins al moment s'han salvat 3 vides que representen el 12% de vides salvades.
- El seu cost, tant d'inversió com de manteniment, representa el 83.16% del cost total i el seu cost tècnic en hores de manteniment és del 79.56% sobre el nombre total d'hores de dedicació tècniques.

♣ **Desfibril·ladors Mòbils:** cedits a unitats mòbils de cossos oficials de primera intervenció: mossos, policia local, protecció civil, bombers, etc... Cal destacar a més que aquest tipus de desfibril·ladors estan disponibles a totes les ambulàncies de suport vital bàsic (SVB) assignades a l'atenció de la patologia urgent que coordina el Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM).

- Representen el 26.89% sobre el total de desfibril·ladors del programa i el 77.34% d'usos.
- Fins al moment han salvat 21 vides que representen el 84% de vides salvades.
- El seu cost, tant d'inversió com de manteniment representa el 14.26 % del cost total i un 16.91% de les hores de dedicació tècniques.

♣ **Desfibril·ladors Lliures:** cedits per cobrir actes amb factor de risc associat (alta aglomeració de gent, activitat de risc, població de risc...).

- Representen el 5.41% sobre el total de desfibril·ladors del programa i el 0,78% d'usos.
- Fins al moment han salvat 1 vida que representa el 4 % de vides salvades.



- El seu cost, tant d'inversió com de manteniment representen el 2,58 % del cost total i 2,43% de les hores de dedicació tècniques.

#### **Registre OHSCAR (endegat l'any 2014).**

Recull 9.347 ACR ateses pels 19 serveis d'emergències prehospitalaris de l'Estat Espanyol.

- Els resultats obtinguts no divergeixen molt de la resta d'Europa
- Incidència poblacional 18,62 casos per 100.000 habitant/any (lleugerament baixa)
- Es van considerar fútils 558 casos
- En 8.789 es van realitzar maniobres de SVA, dels quals en un 21% es va fer servir un DEA
- Del total de pacients en què es va poder fer un seguiment (6.842), el 33 % van arribar amb pols a l'hospital i l'11,1 % van ser donats d'alta amb bon estat neurològic

**Pla nacional d'urgències de Catalunya (PLANUC)** L'any 2017 el Departament de Salut presenta el Pla nacional d'urgències de Catalunya (PLANUC).

El Pla sobre l'ACR a l'espai públic es materialitza en l'acció desena del tercer eix del PLANUC.

- Assegurar l'equitat en l'actuació davant de l'ACR
  - Disminuir el temps fins a la desfibril·lació
  - Disminuir la morbimortalitat en l'ACR extrahospitalària
  - Augmentar i crear una xarxa de primers interventors o responedors

#### **Accions del Departament de Salut de seguiment del decret 151/212**

- **Disseny i desenvolupament d'un registre d'aturades cardíques.** El Departament de Salut està dissenyant i desenvolupant conjuntament amb el SEM un registre d'aturades cardíques extra hospitalàries per tal de poder conèixer la magnitud real del problema, les característiques principals dels afectats i els resultats en salut assolits.
- **Disseny i desenvolupament d'un registre de DEA d'ús públic a Catalunya.**
- **Sensibilització ciutadana sobre la cadena de supervivència.** El Departament de Salut constituirà un grup de treball amb experts i agents implicats que poden actuar com a potencials primers responedors davant una ACR extra hospitalària, amb l'objectiu de dissenyar estratègies per a sensibilitzar a la ciutadania sobre la importància de conèixer les baules de la cadena de supervivència (alerta al 112, RCP precoç i desfibril·lació, si escau). En aquest darrer àmbit, és oportú remarcar .
  - Projecte d'incorporació de formació específica sobre l'ACR i la RCP al currículum educatiu del Departament d'Ensenyament adreçada a tota la comunitat educativa (docents inclosos)
  - Projecte d'aplicació de noves tecnologies, en l'àmbit de la telefonia mòbil, com a suport dels primers responedors, on hi participen el PDMAC i el PLANUC del Departament de Salut i el SEM.
- **Treballs col·laboratius i transversals** per dur a terme les actuacions derivades en altres àmbits. S'estan desenvolupant línies de treball amb altres Departaments de la Generalitat de Catalunya:
  - Departament de Presidència en l'àmbit de l'esport (a través del Consell Català de l'Esport de la Secretaria General de l'Esport)
  - Departament d'Ensenyament (Programa de SVB a les escoles)
  - Departament d'Interior per la seva implicació amb els cossos operatius de Bombers de la Generalitat i Mossos d'Esquadra
  - Departament de Justícia a través de l'Institut de medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya
  - Departament de Salut Projecte amb el Banc de Sang i teixits.



Cal fer una menció especial a la mort sobtada (MS) durant la pràctica d'activitats esportives. Malgrat és un fet poc freqüent, que ocorre entorn el 5% del total de les MS, s'estima una incidència entre 1 i 2 casos cada 100.000 esportistes i any, sent el risc en els esportistes de competició cinc vegades major que en els esports de lleure.

Segons una revisió sistemàtica de la bibliografia disponible en relació a les MS, s'estima que només un 60% són presenciades en el context extra hospitalari, mentre que quan ocorren en l'àmbit esportiu se'n presencien entorn a un 90% atès que en un terç de les ocasions s'inicia la RCP per part dels primers responedors adequadament formats i, per tant, augmenten les probabilitats de sobreviure amb un millor estat neurològic a l'alta.

Atenent al major risc relatiu individual de patir una MS durant la pràctica esportiva i el major índex de supervivència atès que l'event és presenciat, sembla raonable que en el context de la pràctica esportiva de competició, estiguin disponibles els mitjans humans amb la formació adequada i els aparells connectats telefònicament i automàticament al SEM en les instal·lacions poliesportives i en aquelles amb un aforament esperat de més de mil persones, a fi de garantir que es podrà posar en marxa la cadena de supervivència amb totes i cadascuna de les seves baules.

**Col·laboració amb les administracions i ens locals**, el SEM disposa d'un model de conveni de col·laboració que inclou acords per :

- a) Assessorar els ajuntaments en l'estratègia d'implantació d'un sistema de desfibril·lació pública.
- b) Vetllar per la connexió automatitzada dels desfibril·ladors que disposin d'una ubicació fixa pública mitjançant una línia de telèfon dedicada i connectada al Centre Coordinador del SEM, elaborar el procediment per la recepció de l'alerta dels desfibril·ladors mòbils i acordar amb l'administració local un pla operatiu en cas de la utilització del DEA.
- c) Col·laborar en el pla de formació dirigit al personal de les institucions públiques i als primers interventors i participar en les accions de difusió a la població, d'acord amb els criteris establerts pel CCR.
- d) En el cas, incorporar al registre d'aturades cardíaques, en les seves bases de dades la localització dels desfibril·ladors, així com la creació d'un registre propi on identificar les dades clíniques i l'evolució dels pacients atesos, seguint les recomanacions de les guies europees, estil Ulstein, de forma que aquestes dades es puguin compartir i comparar amb altres dispositius sanitaris.

### **Marc legislatiu**

L'any 2012 el Departament de Salut aprova la normativa vigent que regula els *criteris per a la instal·lació i l'ús de desfibril·ladors externs fora de l'àmbit sanitari plasmada en el Decret 151/2012*.

El Departament de Salut vetlla per establir els mecanismes que en garanteixin el seu compliment, especialment pel que fa al registre de la instal·lació d'aquests aparells a través de la seva inscripció i notificació recollides per la xarxa d'oficines de gestió empresarial (OGE) i a la formació dels primers interventors. Les persones que optin per a disposar d'un DEA fora de l'àmbit sanitari, hauran de complir amb els preceptes que recull la citada normativa assegurant que les persones que l'usin han rebut la formació reglada per les entitats autoritzades a impartir-la, i que l'aparell està connectat amb el SEM.

El CCR és l'entitat que, a nivell català, ha adaptat els *criteris de formació, per a personal no sanitari i per a personal instructor així com la seva formació continuada, marcats per l'ERC i recollits també en el Decret 151/2012. L'any 2015*

Departament d'Interior regula a través del **Decret 30/2015** una *normativa per la qual s'aprova el catàleg d'activitats i centres obligats a adoptar mesures d'autoprotecció, entre les quals es contempla la instal·lació i ús de DEA*.

En matèria de protecció civil, els criteris emprats en aquest decret per tal que un centre o activitat estigui obligat a disposar d'un DEA, preferentment mòbil, són el volum o aforament de persones esperat en una activitat o recinte, i la superfície d'aquest. El mateix decret també obliga en tot cas, a disposar d'un pla o document d'emergències amb les mesures de resposta, entre les quals figura l'ús d'un DEA mòbil.

#### **Posicionament del Departament de Salut**

El Departament de Salut, considera que les dades disponibles actualment en el nostre entorn relatives a l'efectivitat dels DEA no justifiquen una implementació massiva ni indiscriminada d'aquests aparells en espais públics, malgrat sí permeten establir unes recomanacions generals per a l'accés del públic a la desfibril·lació i l'ús d'aquests aparells que estigui emmarcat en una ESTRATÈGIA D'ACTUACIÓ FRONT L'ATENCIÓ A L'ACR EXTRA HOSPITALÀRIA i l'APD.

## Annex IV

Articles del Decret 151/2012 relacionats amb els requisits i procediments d'instal·lació, sobre el responsable i disponibilitat de primers interventors i sobre el registre dels DEA.

*Decret 151/2012, de 20 de novembre, pel qual s'estableixen els requisits per a la instal·lació i l'ús de desfibril·ladors externs fora de l'àmbit sanitari i per a l'autorització d'entitats formadores en aquest ús.*

Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, núm. 6259 – 22.11.2012

Transcripció literal.

### Article 3

#### *Requisits i procediment de notificació de la instal·lació de DEA*

3.1 La instal·lació d'un DEA en un espai públic o en qualsevol entitat, empresa, establiment, servei o domicili particular, amb l'excepció dels centres sanitaris, s'ha d'ajustar al que preveu l'article 3 del Reial decret 365/2009, de 20 de març, pel qual s'estableixen les condicions i els requisits mínims de seguretat i qualitat en la utilització de desfibril·ladors automàtics i semiautomàtics externs fora de l'àmbit sanitari, així com al que disposa el Reial decret 1591/2009, de 16 d'octubre, pel qual es regulen els productes sanitaris.

3.2 De forma prèvia a la instal·lació del DEA, les entitats públiques o privades o els particulars ho han de notificar davant la Xarxa d'Oficines de Gestió Empresarial (OGE) de la Generalitat de Catalunya, mitjançant imprès normalitzat que es pot descarregar de la seu corporativa electrònica de la Generalitat de Catalunya (<http://www.gencat.cat>), sense perjudici del dret de les persones interessades a presentar els documents d'acord amb el que disposa l'article 25.1 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

3.3 La notificació s'ha d'acompanyar d'una declaració responsable sobre els següents aspectes:

a) El DEA té el marcatge CE que garanteix la conformitat amb la normativa reguladora de productes sanitaris.

b) En la utilització i el manteniment del DEA se seguiran, en tot moment, les prescripcions del seu fabricant.

c) La ubicació del DEA i les seves normes d'utilització estan adequadament senyalitzades en un lloc visible.

d) S'han previst mitjans per a la comunicació immediata amb el Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM) a càrrec de qui instal·la el DEA, així com un sistema d'alerta posterior a l'autoritat sanitària a través del telèfon 112.

e) Al lloc d'ubicació del DEA hi ha, durant l'horari d'activitat, almenys una persona autoritzada per a l'ús de l'aparell, d'acord amb l'article 6, llevat que es tracti d'aparells ubicats a la via pública.

f) Que el personal autoritzat per a l'ús del DEA ha realitzat els cursos de formació continuada, quan escaigui, d'acord amb el que estableix l'article 7.2.

3.4 L'Oficina de Gestió Empresarial, en el mateix moment en què es presenta la notificació i la declaració responsable adjunta, inscriu d'ofici la instal·lació del DEA al Registre de desfibril·ladors fora de l'àmbit sanitari, i lliura el document acreditatiu de la inscripció.

### Article 4

#### *Responsable del DEA*

4.1 La responsabilitat dels DEA recau sobre el o la titular de l'entitat, empresa, establiment, servei o particular titular del seu emplaçament, que té l'obligació

de garantir-ne el manteniment i la conservació, de notificar-ne la instal·lació i de complir totes les altres obligacions que estableix aquest Decret.

4.2 La persona responsable del DEA ha de garantir que el DEA l'utilitzaran persones autoritzades, d'acord amb el que estableix l'article 6 i sense perjudici del que disposen els articles 4.3 i 6.3.

4.3 En cas d'aparells DEA ubicats a la via pública, la persona responsable del DEA no està obligada tenir una persona autoritzada perquè el faci servir.

### Article 5

#### *Registre de desfibril·ladors fora de l'àmbit sanitari*

5.1 Es crea el Registre de desfibril·ladors fora de l'àmbit sanitari, adscrit al departament competent en matèria de salut, on s'inscriuen d'ofici totes les entitats, empreses, establiments, serveis i persones,

fora de l'àmbit sanitari, que disposin de desfibril·ladors per atendre les aturades cardiorespiratòries que es puguin produir al seu àmbit d'actuació, mitjançant la notificació que regula l'article 3.

5.2. Són objecte d'inscripció en el Registre les dades següents:

a) Dades identificatives i domicili de la persona física o jurídica titular de l'entitat, empresa, establiment o servei que tingui desfibril·lador i, en el cas de persones jurídiques, dades identificatives de qui tingui la representació legal.

b) Marca, model i número de sèrie del desfibril·lador, nom del fabricant o distribuïdor, número de l'organisme notificat que ha atorgat el marcatge CE.

c) Dades sobre l'espai físic concret on està situat el desfibril·lador

5.3 Les dades de caràcter personal que contingui el Registre s'incorporaran al fitxer automatitzat que, de conformitat amb la normativa de protecció de dades de caràcter personal, es reguli a aquests efectes per ordre de la persona titular del departament competent en matèria de salut.

5.4 Qualsevol modificació de caràcter essencial de les dades objecte d'inscripció ha de ser comunicada davant la Xarxa d'Oficines de Gestió Empresarial de la Generalitat de Catalunya per les entitats o particulars que hagin notificat la instal·lació d'un DEA dins del termini d'un mes des que s'hagi produït, sense perjudici del dret de les persones interessades a presentar els documents d'acord amb el que disposa l'article 25.1 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya.

## Annex V

### PLANUC Eix 3

#### Acció 10: Pla sobre aturada cardiorespiratòria a l'espai públic

Elaborar un pla específic sobre **aturada cardiorespiratòria** a l'espai públic.

- Extensió de la **formació obligatòria en aturada cardiorespiratòria als centres educatius** de Catalunya (Departament d'Ensenyament)\*
- Disposar de **desfibril·ladors externs automàtics (DEA)**
- Desplegar el **Programa nacional de first responders**

#### Pla sobre aturada cardiorespiratòria a l'espai públic

L'estratègia assistencial en l'aturada cardiorespiratòria extrahospitalària es basa en quatre principis: alerta immediata, suport vital bàsic realitzat pels testimonis, la desfibril·lació precoç i el suport vital avançat precoç. L'efectivitat d'aquesta cadena està condicionada per dos elements clau: les compressions toràciques precoces i la desfibril·lació precoç.

És necessari dissenyar i implementar un pla específic per assegurar els millors resultats.

#### Objectius

- Assegurar l'equitat en l'actuació, davant de l'aturada cardiorespiratòria.
- Disminuir el temps fins a la desfibril·lació.
- Disminuir la morbiditat en l'aturada cardiorespiratòria extrahospitalària.
- Augmentar i crear una xarxa de primers interventors (first responders).

#### Descripció

- Elaborar un pla específic sobre aturada cardiorespiratòria a l'espai públic.

#### Característiques que ha de recollir el Pla

- Coordinar amb el Departament d'Ensenyament l'extensió de la formació obligatòria en aturada cardiorespiratòria als centres educatius de Catalunya.  
D'aquesta manera, s'incrementen de forma exponencial els primers interventors i, per tant, les possibilitats de supervivència dels pacients amb aturada cardiorespiratòria.
- Disposar de desfibril·ladors externs automàtics (DEA) en el temps mínim en el lloc de l'aturada; aquest objectiu es pot complir de diferents maneres: instal·lació de dispositius fixos a espais públics concorreguts, dotació de DEA a unitats mòbils de la policia i l'ús de drons que transporten DEA.
- Desenvolupar un programa nacional de primers interventors: identificació de professionals, formació i app per a la localització.

\*El CCR i el Departament d'Educació van establir un acord l'any 2015 per al desplegament del Programa que inclou la formació en Suport Vital dins del Currículum escolar.

Veure a resum a <http://ccr.cat/ensenyament-del-suport-vital-a-les-escoles-programa-del-consell-catala-de-ressuscitacio-i-departament-densenyament-de-la-generalitat-de-catalunya/>