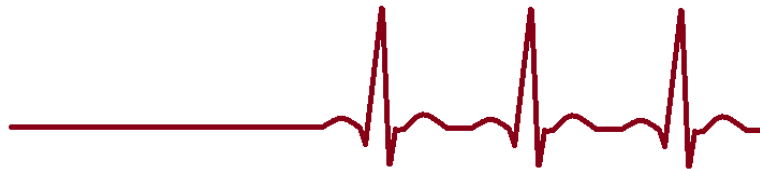


VIVÈNCIES DE SUPERVIVENTS D'UNA  
ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA  
EXTRA-HOSPITALÀRIA DEL BAIX  
EMPORDÀ - UN ESTUDI QUALITATIU  
-PROJECTE DE RECERCA-



Cristina Ferreres Sánchez

Treball de Fi de Grau

Tutora: Dra. Cristina Bosch Farré

Universitat de Girona – Facultat d'Infermeria

Curs: 2018-2019

*“Nunca sabes lo fuerte que eres hasta que ser fuerte es la única opción que te queda”*

*Bob Marley*

*“Aprendí que no se puede dar marcha atrás, que la esencia de la vida es ir hacia adelante”*

*Agatha Christie*

*“No cuentes los días, haz que los días cuenten”*

*Muhamed Alí*

## AGRAÏMENTS

---

Aquest treball de final de carrera no hagués sigut possible sense l'ajuda i suport de certes persones. És per això que els ho vull agrair.

Primerament voldria donar les gràcies a la meva tutora, Dra. Cristina Bosch Farré, el suport i ajuda constant que m'ha atorgat al llarg del projecte. També m'agradaria agrair-li que hagi estat present en els moments més complicats del treball, sobretot en aquells en què es perdia la calma i superava la negativitat. Finalment voldria agrair-li que m'hagi portat com alumna tot i el complicat curs que se li ha regirat entre investigacions a l'estranger, classes i altres treballs de final de grau.

Voldria donar les gràcies a la família, la qual, mai ha deixat de creure en mi i en les meves possibilitats però, sobretot, m'agradaria donar-li les gràcies a la meva parella, David Homs, perquè no solament no deixa de creure en les meves possibilitats sinó que també hi ha sigut dia a dia per donar-me suport, ànims, força i cuidar-me en tot moment.

També voldria agrair a Francisco Rodrigo, Coordinador de Formació SSIBE, a Jordi Coderch, Director de Recerca i a les infermeres del servei d'urgències de l'Hospital de Palamós per haver-me dedicat minuts de la seva vida per ajudar-me a decidir certs aspectes importants del projecte i sense tenir la necessitat de fer-ho.

Finalment, però no menys important, voldria agrair als meus companys Eva Mola, Maria Massó, Jenifer Monge, Francisco Postigo i Kujegi Camara per haver fet que aquests intensos anys de carrera hagin sigut més interessants, divertits i agradables. Sens dubte m'han fet viure una experiència inoblidable i sempre els portaré amb mi.

És clar que sense tota aquesta ajuda no hagués pogut arribar al present projecte de recerca.

Gràcies.

## ABREVIATURES

---

<b>AESP</b>	Activitat Elèctrica Sense Pols
<b>AHA</b>	American Heart Association
<b>ABS</b>	Àrea Bàsica de Salut
<b>ACR</b>	Aturada Cardiorespiratòria
<b>ANZCOR</b>	Australian and New Zealand Committee On Resuscitation
<b>CAP</b>	Centre d'Atenció Primària
<b>CPC</b>	Cerebral Performance Category
<b>CERCP</b>	Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar
<b>CCR</b>	Consell Català de Ressuscitació
<b>DEA</b>	Desfibril·lador Extern Automàtic
<b>ERC</b>	European Resuscitation Council
<b>FV</b>	Fibril·lació Ventricular
<b>HSFC</b>	Heart and Stroke Foundation of Canada
<b>HI</b>	Hipotèrmia Induïda
<b>CCI</b>	Índex de Comorbiditat de Charlson
<b>IAM</b>	Infart Agut de Miocardi
<b>INE</b>	Institut Nacional d'Estadística
<b>IAHF</b>	Inter American Heart Foundation
<b>ILCOR</b>	International Liaison Committee On Resuscitation
<b>ICP</b>	Intervenció Coronària Percutània
<b>NDE</b>	Near Death Experiences
<b>OMS</b>	Organització Mundial de la Salut
<b>PGG</b>	Palamós Gent Gran
<b>PLS</b>	Posició Lateral de Seguretat
<b>RCP</b>	Reanimació Cardiopulmonar
<b>RCE</b>	Recuperació de la Circulació Espontània
<b>RC</b>	Rehabilitació Cardíaca
<b>RCA</b>	Resuscitation Council of Asia
<b>RCSA</b>	Resuscitation Councils of Southern America
<b>ROC</b>	Resuscitation Outcomes Consortium
<b>SG5%</b>	Sèrum Glucosat al 5%

<b>SSIBE</b>	Serveis de Salut Integrats Baix Empordà
<b>SCA</b>	Síndrome Coronari Agut
<b>SRIS</b>	Síndrome de la Resposta Inflamatòria Sistèmica
<b>SPA</b>	Síndrome Post-Aturada
<b>SV</b>	Suport Vital
<b>SVA</b>	Suport Vital Avançat
<b>SVB</b>	Suport Vital Bàsic
<b>TVSP</b>	Taquicàrdia Ventricular Sense Pols
<b>UCI</b>	Unitat de Cures Intensives
<b>XHUP</b>	Xarxa Hospitalària d'Utilització Pública

## ÍNDEX DE TAULES

---

Taula 1: Les 4H i les 4T .....	9
Taula 2: Els principals algoritmes de la guia de ressuscitació de l'ERC 2015 .....	11
Taula 3: Els principals temes sorgits de 34 relats de supervivents d'ACR .....	23
Taula 4: Cronograma .....	48
Taula 5: Despeses del material fungible .....	49
Taula 6: Despeses d'altres materials .....	49
Taula 7: Despeses per a la difusió científica .....	50

## ÍNDEX DE FIGURES

---

Figura 1: Les causes principals de mort arreu del món l'any 2016 .....	6
Figura 2: Defuncions per IAM a Espanya segons edat i sexe el 2017 .....	7
Figura 3: Defuncions per aturada cardíaca, mort sense assistència i altra causa desconeguda de mort a Espanya segons edat i sexe el 2017 .....	7

# ÍNDEX

---

<b>AGRAÏMENTS</b> .....	2
<b>ABREVIATURES</b> .....	3
<b>ÍNDEX DE TAULES</b> .....	5
<b>ÍNDEX DE FIGURES</b> .....	5
<b>RESUM</b> .....	8
<b>ABSTRACT</b> .....	9
<b>1. MARC TEÒRIC</b> .....	10
1.1 ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA .....	10
1.1.1 ORGANISMES RELACIONATS AMB LA RESSUSCITACIÓ CARDIOPULMONAR.....	10
1.2 EPIDEMIOLOGIA DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA .....	13
1.2.1 MORBIMORTALITAT DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA .....	13
1.2.2 INCIDÈNCIA DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA .....	15
1.2.3 SUPERVIVÈNCIA DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA.....	16
1.2.3.1. SUPERVIVÈNCIA EXTRA-HOSPITALÀRIA .....	16
1.2.3.2 SUPERVIVÈNCIA INTRA-HOSPITALÀRIA .....	17
1.2.3.3 ESPERANÇA DE VIDA DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA .....	17
1.2.3.4 SUPERVIVÈNCIA EN L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA EXTRA- HOSPITALÀRIA .....	18
1.3 SEQÜELES POST-ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA .....	20
1.4 REHABILITACIÓ POST-ATURADA .....	23
1.5 EXPERIÈNCIES EN LA SUPERVIVÈNCIA D'UNA ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA.....	24
1.6 ROL INFERMER DAVANT LA SUPERVIVÈNCIA D'UNA ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA.....	27
<b>2. BIBLIOGRAFIA</b> .....	28
<b>3. JUSTIFICACIÓ</b> .....	38
<b>4. OBJECTIUS</b> .....	39

<b>5. MATERIAL I MÈTODES</b> .....	40
5.1    DISSENY DE L'ESTUDI .....	40
5.2    ÀMBIT D'ESTUDI.....	40
5.3    POBLACIÓ I MOSTRA .....	40
5.3.1    CRITERIS D'INCLUSIÓ I EXCLUSIÓ.....	42
5.4    MÈTODE DE RECOLLIDA DE DADES.....	42
5.5    DESCRIPCIÓ DEL PROCEDIMENT I RECOLLIDA DE DADES.....	43
5.6    ANÀLISI DE DADES .....	45
5.7    RIGOR DE L'ESTUDI .....	46
5.8    ASPECTES ÈTICS I LEGALS .....	46
5.9    LIMITACIONS DE L'ESTUDI .....	47
5.10    RESULTATS I APLICABILITAT EN INFERMERIA .....	47
<b>6. CRONOGRAMA</b> .....	49
<b>7. PRESSUPOST ECONÒMIC</b> .....	50
<b>8. ANNEXOS</b> .....	52
ANNEX 1: ALGORITMES DE LA GUIA DE RESSUSCITACIÓ 2015 DE L'ERC.....	52
ANNEX 2: CENTRES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA I CONSULTORIS DEL BAIX EMPORDÀ .....	55
ANNEX 3: FULLA INFORMATIVA DE L'ESTUDI PELS CENTRES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA I CONSULTORIS .....	57
ANNEX 4: ENQUESTA SOCIODEMOGRÀFICA.....	58
ANNEX 5: ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA PEL PROJECTE DE RECERCA ...	60
ANNEX 6: CONSENTIMENT INFORMAT .....	62
ANNEX 7: CONSENTIMENT PER A LA GRAVACIÓ DE VEU .....	64
ANNEX 8: CARTA DE SOL·LICITUD FORMAL PER A PENJAR FULLES INFORMATIVES DE L'ESTUDI ALS CENTRES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA I CONSULTORIS.....	66
ANNEX 9: CARTA DE SOL·LICITUD PER UTILITZAR UN ESPAI DEL CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA.....	67



## RESUM

---

**Marc teòric:** Les malalties cardiovasculars per causes cardíques primàries són la principal causa d'aturada cardiorespiratòria (ACR) i la primera causa de mort a nivell mundial des de fa 15 anys. L'ACR succeeix majoritàriament a nivell extra-hospitalari i la seva taxa de supervivència continua sent baixa, sobretot a llarg termini. Després de l'aturada els pacients passen durant un any per una rehabilitació cardíaca (RC), tot i això, la bibliografia mostra que aquesta és insuficient perquè els pacients continuen patint seqüeles a llarg termini com depressió, ansietat, pànic, inseguretat i pèrdua de capacitats. A dia d'avui, però, s'ha fet poca investigació de les vivències i necessitats de suport en aquesta etapa.

**Objectiu:** Conèixer les vivències posteriors a l'aturada dels supervivents d'una aturada cardiorespiratòria extra-hospitalària de la comarca del Baix Empordà.

**Metodologia:** L'estudi presenta una metodologia qualitativa genèrica, és del tipus interpretatiu i es portarà a terme del setembre del 2018 a l'octubre del 2019. L'àmbit d'estudi és la infermeria comunitària de les àrees bàsiques de salut (ABS) de la comarca del Baix Empordà. La població d'estudi seran adults majors de 18 anys de la comarca del Baix Empordà que hagin sobreviscut a una ACR extra-hospitalària. La mostra inicial serà de 8 supervivents escollida per conveniència després de posar fulls informatius a les consultes dels centres d'atenció primària (CAP) i consultoris del Baix Empordà. Les dades es recolliran mitjançant una entrevista en profunditat semi-estructurada i es realitzarà un anàlisi de contingut temàtic. Per a realitzar l'estudi es passarà pel Comitè de Recerca i es respectarà la confidencialitat i autonomia del pacient segons la llei.

**Implicacions pràctiques:** Els resultats de l'estudi podrien ajudar a la infermeria, sobretot comunitària, a conèixer les principals necessitats, pors, limitacions i reptes i, d'aquesta manera, poder donar una atenció més integral, completa i centrada en la persona a través de consultes d'infermeria o visites domiciliàries.

**Paraules clau:** Aturada cardiorespiratòria, reanimació cardiopulmonar, supervivència, extra-hospitalari, experiències, qualitat de vida, atenció d'infermeria.

## ABSTRACT

---

**Background:** Cardiovascular diseases due to primary cardiac causes are the leading cause of cardiac arrest and the leading cause of death worldwide for 15 years. Cardiac arrest mostly occurs at an extra-hospital level and its survival rate remains low, especially in the long term. After cardiac arrest patients spend one year for a cardiac rehabilitation, however, the literature shows that this is insufficient because patients continue to suffer from long-term consequences such as depression, anxiety, panic, insecurity and loss of abilities. Today, however, there has been little research into the experiences and support needs in this stage.

**Aim:** To know the experiences after the cardiac arrest of the survivors of an extra-hospital cardiac arrest in the Baix Empordà region.

**Methodology:** The study presents a generic qualitative methodology; it is of the interpretative type and it will be carried out from September 2018 to October 2019. The field of study is the community nursing of the basic areas of health from the Baix Empordà region. The study population will be adults over 18 years old of the Baix Empordà region who have survived an extra-hospital cardiac arrest. The initial sample will be of 8 survivors chosen for convenience after making informative sheets to the consultations of primary health care centres and health clinics of the Baix Empordà. The data will be collected through a depth semi-structured interview and a thematic content analysis will be carried out. To carry out the study, it will be passed through the Research Committee and the confidentiality and autonomy of the patient will be respect according to the law.

**Practical implications:** The results of the study could help nursing, especially community, to know the main needs, fears, limitations and challenges and, thus, to give more comprehensive, complete and person-centred care through nursing consultations or home visits.

**Keywords:** Cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation, survival, out-of-hospital cardiac arrest, experiences, quality of life, nursing care.

# 1. MARC TEÒRIC

## 1.1 ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA

L'aturada cardiorespiratòria (ACR) és la interrupció sobtada, brusca, inesperada i altament reversible de la circulació i respiració espontània. Per tant, no es pot considerar ACR aquella situació en la que la persona arriba a la mort per causes naturals com seria la vellesa molt avançada amb pluripatologia o situació de malaltia terminal. Quan l'aturada succeeix fora de l'hospital, és a dir al carrer, al domicili o al centre d'atenció primària (CAP), llavors consisteix en una ACR extra-hospitalària [1].

Les principals causes de l'ACR són les anomenades causes cardíaques primàries: infart agut de miocardi (IAM) o arrítmies entre d'altres, tot i que, també hi ha les causes cardíaques secundàries: respiratòries (ofegament, obstrucció), metabòliques (alteracions electrolítiques), traumàtiques (cranioencefàliques, toràciques), xoc, hipotèrmia o iatrogèniques [2, 3]. L'*European Resuscitation Council* (ERC) n'identifica vuit que són reversibles i, les quals, són anomenades les 4H i les 4T (Taula 1) [4].

Taula 1: Les 4H i les 4T. Font: [4]

4H	4T
Hipòxia	Pneumotòrax a tensió
Hipo-hiperpotassèmia o qualsevol altre descompensació electrolítica	Tòxics
Hipovolèmia	Taponament cardíac
Hipo-Hipertèrmia	Tromboembolisme pulmonar

Els principals signes que apareixen en ACR són la pèrdua de consciència, l'absència de pols, l'absència de respiració o respiració anormal i, inclús en alguns casos, la convulsió [5].

### 1.1.1 ORGANISMES RELACIONATS AMB LA RESSUSCITACIÓ CARDIOPULMONAR

L'*International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR) és el comitè de reanimació mundial creat el 1992 per les principals organitzacions de reanimació

del món per tal d'enllaçar i difondre els seus coneixements de reanimació cardiopulmonar (RCP). Aquest està format per: *American Heart Association (AHA)*; *ERC*; *Heart and Stroke Foundation of Canada (HSFC)*; *Australian and New Zealand Committee on Resuscitation (ANZCOR)*; *Resuscitation Councils of Southern Africa (RCSA)*; *Inter American Heart Foundation (IAHF)* i *Resuscitation Council of Asia (RCA)* [6].

L'ERC és el consell de ressuscitació a Europa i està format per 33 consells de ressuscitació nacionals de diferents països de l'Estat Europeu des de 1989. Aquest proporciona les bases i coneixements per a realitzar una bona RCP, suport vital (SV) i utilització del desfibril·lador extern automàtic (DEA) segons evidència científica i de manera senzilla per a facilitar l'aprenentatge de la població i professionals a través d'una guia de ressuscitació cardiopulmonar. L'ERC publica una renovació de la guia cada cinc anys. La primera, va ser creada al 1992 i s'ha renovat cinc vegades més, la última al 2015. A partir de la guia europea cada consell de ressuscitació nacional l'adapta pel seu país [7].

Els consells de ressuscitació d'arreu del món expliquen a les seves guies corresponents el conjunt d'accions coordinades i successives realitzades per tal de salvar la vida d'una persona que es troba en situació d'emergència cardiorespiratòria, és a dir, en situació de perill vital. Aquest conjunt d'accions s'anomena cadena de supervivència i es representa mitjançant algorismes per a facilitar-ne l'aprenentatge i la memorització en professionals de salut i població general [8].

A la guia de ressuscitació 2015 de l'ERC hi apareixen tots els algorismes relacionats amb l'ACR, però, els més importants són (Taula 2): l'algoritme de la unió entre l'espectador, teleoperador i DEA (Figura A1.1); l'algoritme general d'ACR (Figura A1.2); el suport vital bàsic (SVB) i DEA (Figura A1.3); l'ACR intra-hospitalària (Figura A1.4) i el suport vital avançat (SVA) (Figura A1.5) [4]:

Taula 2: Els principals algoritmes de la guia de ressuscitació de l'ERC 2015. Font: [4]

ALGORITME	INFORMACIÓ RELLEVANT
Algoritme 1: Unió entre espectador, teleoperador i DEA	- Millora la supervivència en ACR extra-hospitalària
Algoritme 2: Algoritme general d'ACR	- Utilitzar el DEA precoçment, entre els 3-5 primers minuts post-aturada per optar a un 50-70% de supervivència - El 25-50% de les aturades presenten, inicialment, un ritme desfibril·lable, concretament fibril·lació ventricular (FV)
Algoritme 3: Suport vital bàsic (SVB) i DEA	- En el SVB no s'utilitza material a excepció del DEA - Comprovar via aèria amb maniobra front-mentó - 100-120 compressions/minut en superfície plana i rígida amb 5-6 cm de profunditat - No és obligatori realitzar ventilacions de rescat si no es disposa d'ambú per evitar infeccions [9, 10] - RCP sincrònica: 30:2 i 1 cicle RCP (2 minuts): 5 vegades 30:2. - DEA descarrega en ritme desfibril·lable: FV i taquicàrdia ventricular sense pols (TVSP) i no descarrega davant ritmes no desfibril·lables: asistòlia i activitat elèctrica sense pols (AESP) - Posició lateral de seguretat (PLS) en recuperació de la circulació espontània (RCE) si no s'ha iniciat el suport vital avançat (SVA)
Algoritme 4: ACR intra-hospitalària	- S'aconsegueix dins de l'hospital
Algoritme 5: SVA	- En el SVA s'utilitza material i DEA - Ventilacions de rescat amb ambú i oxigen - RCP asincrònica: 100:10 ininterrompudes i 1 cicle (2 minuts): 2 vegades 100:2 - Drogues vasoactives: Ritme desfibril·lable: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adrenalina: Inotrópica i cronotrópica positiva. S'administra 1 mg en bolus després de la 3<sup>a</sup> descàrrega i cada dos cicles.</li> <li>• Amiodarona: Inotrópica i cronotrópica negativa. S'administra 300 mg abans de la 4<sup>a</sup> descàrrega i 150 mg abans de la 5<sup>a</sup> diluïda amb sèrum glucosat al 5% (SG5%).</li> </ul> Ritme no desfibril·lable: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adrenalina: S'administra 1 mg tan aviat com es tingui una via endovenosa o intraòssia i cada dos cicles d'RCP.</li> </ul>

La guia de l'ERC 2015 no recomana iniciar RCP davant aquestes situacions [4, 11]:

- Testament vital o voluntats anticipades que digui el contrari
- Presència de lesions incompatibles amb la vida
- Malaltia terminal o signes biològics de mort
- ACR sense maniobres d'RCP en més de 10 minuts excepte en situacions d'RCP perllongades (intoxicació per barbitúrics, congelació, electrocució, ofegament en aigües molt fredes i intoxicació per abús de drogues)
- Nounats amb edat gestacional inferior a 23 setmanes o pes inferior a 500 grams
- Perill pels reanimadors

Per altra banda, també recomana aturar-les si hi ha [4, 11]:

- SVA sense RCE ni RCP perllongat en més de 30 minuts
- Asistòlia en més de 20 minuts
- Presència de RCE

## **1.2 EPIDEMIOLOGIA DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA**

### **1.2.1 MORBIMORTALITAT DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA**

Segons la Organització Mundial de la Salut (OMS) la principal causa de mort a nivell mundial des de fa 15 anys és la malaltia cardiovascular per causes cardíaques primàries. Aquesta afecta sobretot als països d'ingrés mig i alt. L'any 2016 van morir per aquesta causa 15,2 milions de persones de 56,4 milions de defuncions registrades arreu del món (Figura 1) [12]. Aquest fet s'atribueix a un mal estil de vida, sedentarisme i mala alimentació, per tant, es podria prevenir [13].

### 10 principales causas de muerte en 2016

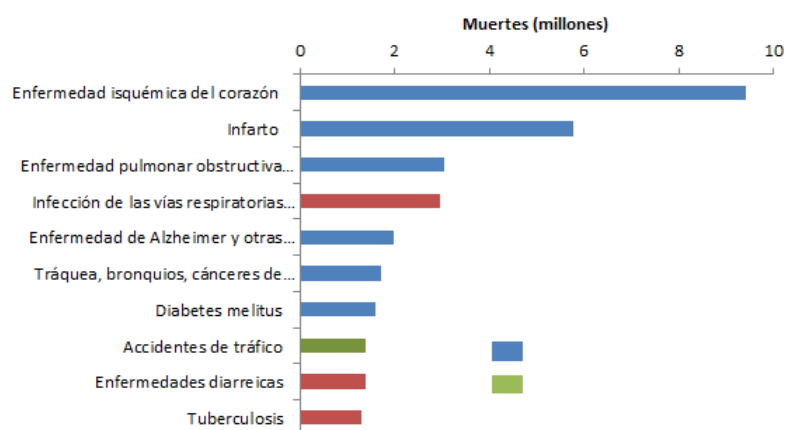


Figura 1: Les 10 causes principals de mort arreu del món l'any 2016. Font: [12]

Les malalties isquèmiques del cor formen part de les causes cardíaques primàries i són les que causen més mortalitat per ACR amb un 31% d'afectació, 39% en homes i 24% en dones. D'aquestes malalties, l'IAM és el que va en primer lloc amb un 63% de mortalitat, 65% en homes i 60% en dones. Així doncs, els homes pateixen més defuncions per ACR que les dones [14]. Bermejo et al ho corrobora amb el seu estudi realitzat a Badajoz entre el 2002 i el 2009, en el qual, de 359 persones amb ACR i ateses per la Unitat Medicalitzada d'Emergències de la ciutat, el 65,4% eren homes i el 34,6% dones [15]. També ho corrobora Hirlekar et al, ja que, el 68% de casos d'ACR del seu estudi eren homes i 32% dones [16].

Segons l'Institut Nacional d'Estadística (INE) l'any 2017 a Espanya van morir per IAM 14.955 persones de més de 15 anys, de les quals, 8.911 eren homes i 6.044 dones (Figura 2). A Catalunya van ésser 1.664, 972 homes i 692 dones. El mateix any a Espanya van morir per aturada cardíaca, mort sense assistència i altra causa desconeguda de mort 4.036 persones de més de 15 anys, de les quals, 2.298 eren homes i 1.738 dones (Figura 3). A Catalunya van ésser 404 persones, 210 homes i 194 dones. Tal i com es pot observar a les gràfiques hi ha més mortalitat en homes que en dones per aquestes causes a nivell general, però, si es contempla per grups d'edat són les dones les que predominen a partir dels 85

anys, ja que, aquesta té una esperança de vida superior a la de l'home i, per tant, a partir d'aquesta edat ja hi ha més dones que homes [17].

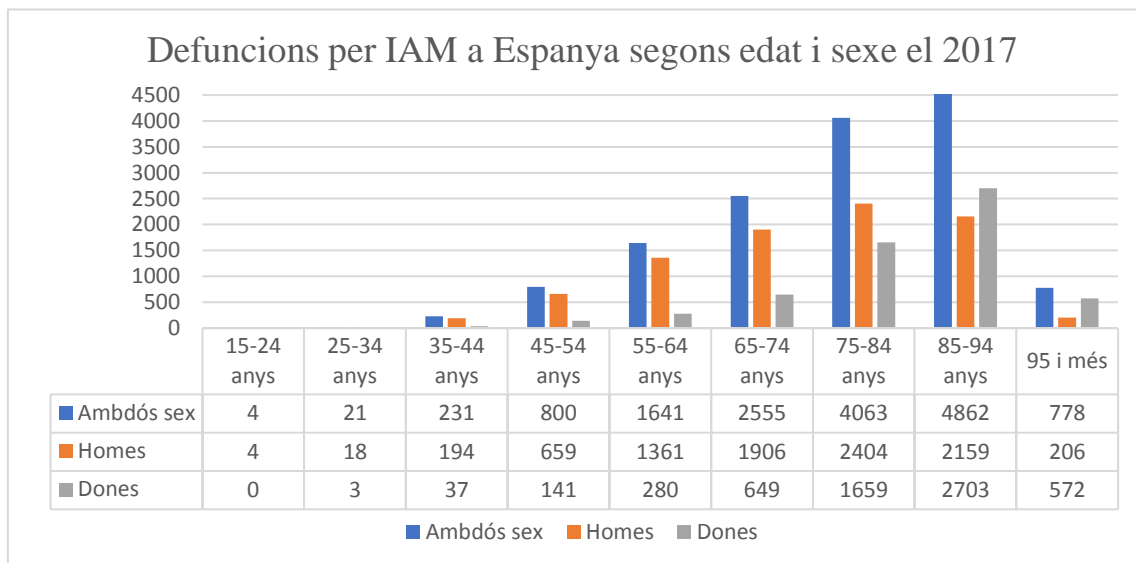


Figura 2: Defuncions per IAM a Espanya segons edat i sexe el 2017. Font: [17]

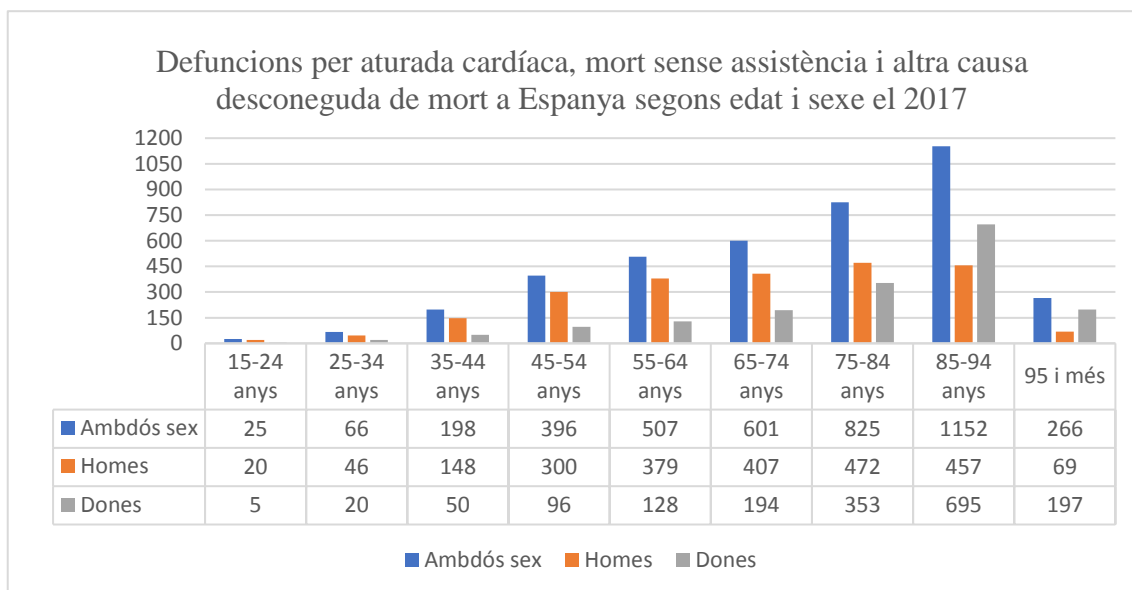


Figura 3: Defuncions per aturada cardíaca, mort sense assistència i altra causa desconeguda de mort a Espanya segons edat i sexe el 2017. Font: [17]

### 1.2.2 INCIDÈNCIA DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA

Les ACR succeeixen majoritàriament al medi extra-hospitalari [15]. A Estats Units, segons dades del 2010, esdevenen uns 300.000 casos d'aturades extra-hospitalàries a l'any en comparació als 200.000 casos intra-hospitalaris. A



Europa les dades són similars, doncs, els casos fora de l'àmbit hospitalari resulten uns 275.000 aproximadament [3, 18, 19]. La gran majoria succeeixen al domicili familiar. Porzer et al esmenta que el 66% de les ACR esdevenen a casa seguides de les que succeeixen a la feina, llocs públics o altres [3]. Un altre estudi de la Comunitat de les Illes Balears, el qual es va dur a terme entre el 2009 i el 2012 a les illes de Mallorca, Menorca, Ibiza i Formentera es van donar 46,8% d'aturades al domicili [19].

L'elevada incidència d'aturades a ambdós medis es produeixen majoritàriament per causes cardíaques primàries [3]. A Berlín, segons dades del 2006, el servei d'emergències mèdiques del país va atendre un total de 569 persones sense senyals de vida i sense politraumatismes. D'aquestes, 554 (97,36%) presentaven signes d'ACR per causes cardíaques primàries i 15 (2,64%) per causes cardíaques secundàries i altres causes [20]. A Suècia, segons dades del 1998 provinents del Registre Voluntari Suec d'Aturada Cardíaca i proporcionades per les ambulàncies del país, de 14.065 persones amb usuaris pediàtrics inclosos i que havien mort per ACR, un 67,1% l'havien sofert per causes cardíaques primàries [21].

### **1.2.3 SUPERVIVÈNCIA DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA**

#### **1.2.3.1 SUPERVIVÈNCIA EXTRA-HOSPITALÀRIA**

La taxa de supervivència de les ACR extra-hospitalàries és baixa tot i la seva elevada incidència [16]. Tot i això, aquesta ha anat augmentant al llarg del temps. Un estudi realitzat a Estats Units i Canadà entre el 2005 i 2010 mostra millores en la supervivència de les ACR extra-hospitalàries, ja que, es passa d'un 8,4% (2005) al 10,2% (2010) tot i no deixar clar els motius d'aquesta millora [22]. Un altre estudi realitzat a Nord Amèrica mostra com a Toronto es passa d'un 7,6% (2006) al 9,4% (2013) de supervivència [23]. A Colúmbia Britànica es passa del 8,6% (2006) al 16% (2016) de supervivència [24]. Un quart estudi que fa referència a la *Resuscitation Outcomes Consortium* (ROC), la qual cobreix Estats Units i Canadà, proporciona nous resultats de supervivència per aturades fora de l'àmbit hospitalari del territori obtinguts entre el 2011 i el 2015. Aquests mostren que de 85.553 persones ateses pel servei d'emergències mèdiques propi del país, 45.516 havien rebut maniobres de RCP per ACR extra-hospitalària i solament un 10,9%-11,3% havien sobreviscut a l'alta hospitalària. L'autor arriba

a la conclusió que encara és necessari un desenvolupament continu i de qualitat, millores en la pràctica de la reanimació i una reducció de les diferències entre territoris, no solament per millorar la supervivència al moment sinó a llarg termini [25].

Per altra banda, la baixa taxa de supervivència de les ACR extra-hospitalàries es pot atribuir a la manca de coneixement i/o entrenament de les maniobres per part de la població [26]. Un estudi de cohorts realitzat a Estats Units i Canadà, a través de dades de la ROC, entre el 2005 i el 2007 mostra com solament un 32% de la població sabia aplicar maniobres d'RCP i sols un 2% utilitzar un DEA, fet que, en conseqüència la gran majoria de la població investigada mostrés pànic al moment d'aplicar-los [27].

Hirlekar et al en el seu estudi realitzat a Suècia entre el 2011 i el 2015, va més enllà, ja que té present la comorbiditat de la persona afectada amb l'aturada que ha sofert i la relaciona negativament. L'autor utilitza l'Índex de Comorbiditat de Charlson (CCI), el qual prediu la mortalitat a partir de la comorbiditat que es presenta. Dels 12.012 afectats per ACR i registrats al Registre Nacional Suec de Reanimació Cardiopulmonar, solament 1.598 van sobreviure als 30 dies. L'investigador arriba a la conclusió que com més alt és el CCI menys probabilitat de supervivència a l'aturada es té a llarg termini [16].

### **1.2.3.2 SUPERVIVÈNCIA INTRA-HOSPITALÀRIA**

La supervivència en ACR intra-hospitalàries és major a les que succeeixen en medi extra-hospitalari [28]. Mallikethi-Reddy et al en parla en el seu estudi realitzat a Estats Units entre el 2007 i el 2012. De 235.959 persones que havien sofert una ACR intra-hospitalària solament un 30,4% va sobreviure a l'alta [28].

El major percentatge de supervivència en les ACR intra-hospitalàries s'explica a que hi va haver un gran avenç a partir del 1960, ja que, a alguns hospitals s'hi van construir àrees específiques i especialitzades per a combatre el Síndrome Coronari Agut (SCA), el qual, acaba sent una de els principals causes primàries d'aturada cardíaca. Gràcies a aquest fet es va poder reduir la mortalitat per aturada intra-hospitalària d'un 30-35% a un 15-17% durant la dècada dels anys 60. Tot i aquest avanç, la supervivència d'aturada per SCA en medi extra-hospitalari no ha vist millores [3]. També hi ha més èxit en la RCE en medi intra-hospitalari perquè hi ha presència de professionals de la salut formats i el

material necessari i suficient per a atendre aquestes situacions [28]. Mallikethi-Reddy et al esmenta altres factors que poden ajudar a sobreviure a l'aturada: ser dona; si la causa de l'aturada és un IAM; ritme desfibril·lable en el moment de la reanimació i, en cas de formar part d'un país on la sanitat no és pública ni universal com a Estats Units, si es disposa d'un ingrés econòmic adequat amb assegurança privada [28, 29].

### **1.2.3.3 ESPERANÇA DE VIDA DE L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA**

En el moment en què una persona pateix una ACR la seva esperança de vida queda alterada. El que pot proporcionar una bona probabilitat de supervivència a curt termini és haver sofert l'ACR per una causa cardíaca primària, tenir un ritme desfibril·lable i, sobretot, una bona realització de la cadena de supervivència des del primer moment de l'aturada [28, 29]. De fet, si s'aconsegueix reanimar la persona immediatament després de l'aturada la probabilitat de supervivència augmenta fins a tres vegades més, per contra, per cada minut sense maniobres d'RCP la probabilitat es redueix en un 10-15% [3]. Aquest succés també s'explica amb la corba de Drinker, la qual, mostra com la probabilitat de sobreviure a una ACR disminueix amb el pas del temps, fet que, per cada minut sense RCE es tingui un 10% menys de probabilitats de sobreviure [30]. Aconseguir una bona supervivència a llarg termini és més complicat, ja que, es necessita una bona actuació sanitària professional post-aturada i un bon estil de vida, però, hi ha altres factors com l'edat, el sexe, els antecedents d'IAM o haver sofert una recuperació neurològica pobre que poden obstaculitzar [31]. Andrew et al estudia dades de supervivència a llarg termini en el seu estudi realitzat entre el 2000 i el 2014 a Victoria, Austràlia, on de 3449 persones que van sobreviure a una ACR extra-hospitalària, un 92,2% va sobreviure a l'any, el 81,4% als 5 anys, el 70,1% als 10 anys i el 62,3% als 15 anys [31].

### **1.2.3.4 PROGRAMES DIRIGITS A MILLORAR LA SUPERVIVÈNCIA EN L'ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA EXTRA-HOSPITALÀRIA**

Les aturades que succeeixen fora de l'àmbit hospitalari són un greu problema de salut pública a nivell mundial, fet que, ha portat a la creació de dos objectius globals. El primer consisteix en augmentar i millorar la taxa de supervivència en aquests casos i, el segon, en millorar el resultat neurològic post-aturada, ja que,

la hipòxia cerebral que apareix durant aquesta situació és una de les principals causes de mortalitat per aturada i de funció neurològica pobra [32].

Hart et al exposa en el seu estudi a Toronto al 2009 com sols un 51% de les escoles secundàries impartien classes d'RCP i un 6% de DEA. L'autor conclou que seria necessari que totes les escoles impartissin classes d'RCP i utilització del DEA [26].

A Alemanya el 45% de les persones que arriben a l'hospital per aturada moren per la poca intervenció per part de la població general [33]. A causa d'això, Malsy et al va decidir crear una setmana dedicada a l'ensenyament de les maniobres d'RCP al país a la que va anomenar *Resuscitation week*. De 303 persones que hi van participar, el 16,2% mai havia assistit a cap curs, el 46,8% havia assistit a algun feia més de 20 anys i el 32,3% més de 30 anys. Abans del curs el 41,6% dels participants es veia capaç de fer les maniobres i al final del curs el 100% [33]. L'any 2009 a Espanya, concretament a Granada, Còrdova, Màlaga i Cadis, es va realitzar un estudi similar en el que de 144 participants, sols un 22,2% haguessin actuat davant una aturada abans de realitzar el curs i, al finalitzar-lo, un 90% [34]. Per tant, és important i necessari fer cursos de preparació d'RCP i recordatoris cada cinc anys [33].

L'any 1990 a Espanya es reconeix la importància d'ensenyar maniobres d'RCP a la comunitat, sobretot a les escoles. L'any 2005 es recomana la creació d'un programa d'RCP per les escoles però no és fins el 2014 que apareix una llei que obliga a impartir primers auxilis a les escoles [35]: Real Decret 126/2014, de 28 de febrer, pel que s'estableix el currículum bàsic de l'Educació Primària [36]. A dia d'avui, però, encara no s'ha acabat d'instaurar. També es remarca la importància de començar a realitzar aquests cursos als alumnes de primària, ja que, són ells els que tenen més probabilitats de trobar-se situacions d'aturada al domicili, sobretot pel que fa als pares o avis [35].

Les diferents organitzacions que s'ocupen d'aquesta formació en el nostre entorn són:

- *Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar (CERCP)*: És una associació creada el 1999 a Madrid, Espanya. Aquesta, juntament amb altres consells nacionals de ressuscitació, formen l'ERC i adapten la seva

guia de ressuscitació pel país. L'associació facilita documentació i formació a partir de jornades i congressos per a població professional sanitària i també per a la comunitat [37].

- Creu Roja de Catalunya: És una organització de voluntaris que proporciona una activitat humanitària arreu del món. Aquesta neix en mans de Henry Dunant a Ginebra el 1863 i, posteriorment, es distribueix arreu del món. La Creu Roja també organitza cursos de SV i utilització del DEA igual que de primers auxilis al llarg de l'any [38].
- Consell Català de Ressuscitació (CCR): És una organització creada l'any 2003 a Barcelona i que té per objectiu promoure, coordinar i estandarditzar la formació de SV a Catalunya. Aquesta, juntament amb la Creu Roja, formen part del CERCP i també proporciona cursos i formació per a tothom [39].
- Dipsalut: És una administració pública de Girona que proporciona cobertura en salut pública als municipis gironins a través de serveis, suport tècnic i econòmic. Neix el 2008 a Girona i també proporciona cursos i formació al territori al llarg de l'any [40].

### **1.3 SEQÜELES POST-ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA**

Les persones que sobreviuen a una ACR solen patir seqüeles. Immediatament després a RCE, apareix una síndrome d'alta gravetat anomenada Síndrome Post-Aturada (SPA). Aquesta apareix quan s'aconsegueix la RCE després d'una ACR, la qual ha comportat una situació d'isquèmia sistèmica, i pot conduir ràpidament a la mort. La SPA sorgeix com a resposta precipitant [41]:

- Lesió cerebral: Es formen uns radicals lliures d'oxigen tòxics a causa de la isquèmia i es perd l'autoregulació cerebral. És la principal causa de mort.
- Disfunció miocàrdica: La funció del cor queda alterada i, en conseqüència, apareix una inestabilitat hemodinàmica. La disfunció, però, es reverteix a les 24-72 hores [42].
- Síndrome de la resposta inflamàtoria sistèmica (SRIS): Es produeix una resposta inflamàtoria sistèmica similar a una sepsis i pot finalitzar en fallida multiorgànica.

Per a prevenir-la és necessari iniciar les cures post-ressuscitació a la unitat de cures intensives (UCI) i que corresponen a la quarta fase de l'algoritme general d'ACR (Figura A1.2) [4]. Per combatre la SPA i depenent de l'estat de consciència de l'individu també es podria plantejar la realització de la teràpia amb hipotèrmia induïda (HI) [42]. També és necessari realitzar una breu història clínica per a conèixer la causa de l'ACR i si hi ha la necessitat de fer una intervenció coronària percutània (ICP), com és el cas de sospita d'IAM [4]. A part de la SPA hi poden haver altres seqüeles immediates a la RCE com les arrítmies, sobretot bradicàrdies, les quals, també es poden combatre mitjançant la HI [43]. Tot i que aquestes arrítmies són les més comunes, també poden aparèixer d'altres com les ventriculars, les quals, poden provocar la mort sobtada de l'individu. En aquest cas, el marcapàs és el tractament de primera elecció. La hipertèrmia també és una possible seqüela post-RCE i també es pot combatre mitjançant la HI [44].

La HI és una tècnica que consisteix a refredar el cos de l'individu fins a una temperatura de 32-34°C, mantenir-la durant 12-24h i, posteriorment, augmentar-la uns 0,3-0,5°C per hora fins aconseguir una temperatura de 37°C. La tècnica comporta una bradicàrdia com a efecte secundari, però, al mateix temps queda compensada amb la vasoconstricció i la disminució de consum d'oxigen un cop s'està en hipotèrmia. S'iniciarà la tècnica passats 5-10 minuts després de la RCE i fins a les 6-8 hores posteriors si l'usuari afectat no recupera la consciència ni és capaç d'obeir ordres senzilles [43]. Hernández et al recomana aquesta tècnica com a teràpia estandarditzada davant la RCE, ja que, s'ha comprovat una millor recuperació neurològica [41]. Actualment s'ha descobert que s'aconsegueix el mateix efecte de la HI impedint que la temperatura de l'individu sobrepassi dels 36°C [4].

Hi ha seqüeles que poden perdurar a llarg termini. Una de les més importants és l'alteració de la funció cognitiva, la qual, sol aparèixer en primera instància a causa de la hipòxia cerebral durant l'aturada i la SPA i es comença a valorar 72 hores després de la RCE [4, 45]. A conseqüència d'aquest fet, la memòria és la que es veu més afectada [45].

En un estudi realitzat a Seül, Corea, entre el juliol de 2005 i l'agost de 2013 es va estudiar a 279 persones per avaluar el seu estat cognitiu post-aturada amb

l'escala *Cerebral Performance Category* (CPC). Aquesta mesura l'estat o funció cerebral d'una manera no tan precisa i té una puntuació fins a 5: CPC 1 conscient i alerta amb bon funcionament cerebral, CPC 2 conscient i alerta amb rendiment cerebral moderat, CPC 3 conscient i amb una discapacitat cerebral severa, CPC 4 comatós i un estat vegetatiu persistent i CPC 5 mort cerebral o mort. A l'estudi es va arribar a la conclusió que el tipus de ritme cardíac, l'etiologia de l'aturada i l'acció realitzada pels espectadors eren factors determinants en l'estat neurològic final de la persona, doncs, aquells qui havien sofert una aturada de tipus cardíac, una FV i/o havien rebut una acció espectadora de qualitat, eficaç i amb menys temps d'actuació havien obtingut un bon estat neurològic perquè els havia estat més fàcil aconseguir la RCE. Aquelles persones que havien aconseguit una CPC més baixa tenien més probabilitats de sobreviure a llarg termini. També eren els únics que havien sofert canvis positius durant els primers 6 mesos, mentre que, la resta va empitjorar. A partir dels 6 mesos no es van observar canvis. És per aquesta raó que l'autor dóna gran importància a realitzar un seguiment i una rehabilitació precoç [32].

Una altra seqüela és l'afectació psicomotriu, però, aquesta pot millorar amb el dia a dia de la persona [45]. Aquesta seqüela juntament amb la cognitiva poden afectar negativament a la vida de la persona. Un estudi realitzat a Tromsø, Noruega, entre el 2010 i el 2013 relaciona directament l'estat psicomotriu amb la salut física i la qualitat de vida i, per altra banda, la memòria cognitiva amb la salut mental, ja que, el primer podria afectar directament a les activitats de vida diària bàsiques i/o instrumentals (afectació més física) i la segona en l'àmbit social i laboral (afectació més psicològica) [46].

Viktorisson et al parla de seqüeles psicològiques i ho fa a partir d'un estudi realitzat a Suècia entre el 2008 i el 2012. Dels 94 supervivents a l'aturada extra-hospitalària i amb bon estat neurològic que van participar a la investigació, 48 van referir sentir que el seu benestar havia reduït a la meitat i que tenien ansietat, depressió i estrès post-traumàtic tres mesos post-aturada. Aquesta sensació es va incrementar en població jove i en dones [47].

També és important tenir en compte el risc de tornar a patir una aturada. Existeixen factors no modificables com seria l'antecedent d'IAM, el sexe o l'edat entre d'altres que podrien afavorir l'aparició d'una nova aturada, però per altra

banda, hi ha els factors modificables que sí es poden controlar i que podrien prevenir-la. Aquests es resumeixen en mantenir un bon estil de vida: no fumar, no consumir begudes alcohòliques, realitzar activitat física, tenir una bona alimentació i gaudir de bon estat emocional [31].

## **1.4 REHABILITACIÓ POST-ATURADA**

Les persones que sobreviuen a una ACR requereixen d'una rehabilitació cardíaca (RC). Aquesta és realitzada per un equip multidisciplinari i es porta a terme amb l'objectiu de proporcionar un estat físic, mental i social adequat per tal d'augmentar la qualitat de vida i millorar el pronòstic de l'usuari [48, 49].

La RC està dividida en 3 fases principals [48-50]:

- Fase aguda, precoç o hospitalària: Té una durada d'1 a 2 setmanes depenent de la intervenció que s'hagi realitzat sobre l'individu i el seu estat general. En aquesta fase intervé majoritàriament el cardiòleg i el fisioterapeuta. Durant l'estada hospitalària es realitzaran exercicis de menys a més intensitat i segons tolerància de l'usuari i es proporcionarà informació a l'usuari i a la família sobre la patologia i recomanacions donant importància a la necessitat de canviar l'estil de vida.
- Fase activa o rehabilitació ambulatoria: Té una durada de 6 a 12 mesos. En aquesta fase intervé el cardiòleg, fisioterapeuta, metge de l'esport, psicòleg, infermera, professor d'educació física, nutricionista i assistent social. Aquí l'individu acudeix a l'hospital de referència amb servei de RC tres vegades a la setmana i realitza una sèrie d'exercicis estandarditzats i acomodats segons l'estat i capacitat de l'usuari. En aquesta fase es recomana la monitorització constant de l'individu. Es manté en vigilància el canvi de l'estil de vida.
- Fase de manteniment: Aquesta fase comença després de l'alta de la fase anterior i perdura per sempre. Aquí l'individu ja no assisteix a l'hospital, però, hauria de mantenir el nivell d'exercici de la fase anterior i augmentar-la segons capacitat i preferència sota el vistiplau del cardiòleg. Es recomana mantenir contacte i seguiment per aquest. Aquesta fase no està vigilada ni controlada i, per tant, hi ha perill que l'individu no continuï amb la rehabilitació ni un estil de vida saludable.



Tot i existir la RC s'ha de tenir en compte que no totes les persones són iguals ni totes tenen les mateixes seqüeles ni necessitats. Per aquesta raó seria necessari realitzar un pla d'actuació més individualitzat i centrat en la persona que la observi de manera holística i li doni més importància a les seqüeles psicològiques i estat emocional, ja que, solen passar més desapercibudes i podrien ésser un factor clau per a ajudar-les [4, 51, 52].

## **1.5 EXPERIÈNCIES EN LA SUPERVIVÈNCIA D'UNA ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA**

Totes aquelles situacions que apareixen en moments propers a la mort reben el nom de *Near Death Experiences* (NDE) o Experiències Properes a la Mort [53]. Cassol et al presenta un estudi realitzat a Liège, Bèlgica, que parla d'aquestes experiències a partir de 34 relats de supervivents a una ACR. Es van obtenir 11 temes principals dels quals deu eren temporals i un transversal (Taula 3). Tots els participants, però, van coincidir en què havien sentit una sensació de benestar, absència de dolor, sorpresa i/o por. L'estudi arriba a la conclusió que és important tenir en compte aquestes experiències perquè poden perseguir a l'individu i poden ser el punt clau per a conèixer com s'haurà d'intervenir sobre aquest en un futur [53].

Taula 3: Els principals temes sorgits de 34 relats de supervivents d'ACR. Font: [53]

TEMES	INFORMACIÓ RELLEVANT
LLUM	- Referenciada per 25 de 34 relats - Descrita, sobretot, com a intensa i blanca
RETORN	- Referenciada per 19 persones - Alguns referien fer-ho sobtadament i d'altres per ordres
RETROBAMENT	- 15 persones van parlar-ne - Es van trobar amb familiars o estranys abans de retornar a la vida
HIPERLUCIDESA	- 14 relats en parlaven - Sensació d'extrema lucidesa
DESCRIPCIÓ DE L'ESCENA	- 14 persones en van parlar
FOSCOR	- 13 afectats van referenciar-la - Tots ho veien fosc o negre
EXPERIÈNCIA FORA DEL COS	- 12 persones es van sentir omniscients fora del cos
CONSCIÈNCIA DE LA MORT	- 9 persones van sentir que es morien
ESDEVENIMENTS DE LA VIDA	- 8 afectats van veure quelcom del passat o inclús del futur
ENTRADA AL NDE	- Va ésser referit en 6 situacions
PERCEPCIÓ DEL TEMPS	- Tema transversal - 16 persones en van parlar i alguns van sentir una aturada en el temps

A part de les NDE també existeix l'experiència posterior a la supervivència, la qual, també és important, ja que, mostra amb més claredat quines són les necessitats i demandes de l'afectat [54].

És molt comú l'aparició d'instabilitat afectiva, ja que, moltes vegades els supervivents comencen amb un sentiment d'irritabilitat i impaciència per voler una vida normal i acaben sentint felicitat per haver sobreviscut però amb canvis d'humor constants, ja que, de tant en tant senten melancolia, tristesa, depressió o pànic [51, 52]. Alguns supervivents poden tornar a treballar o estudiar, però, a vegades pateixen dificultats que no tenien abans de patir l'aturada, com per exemple, pèrdua de força, capacitats o memòria. Així doncs, les seqüeles a llarg termini pròpies de l'ACR tenen una repercussió negativa sobre l'individu [51].

Referent a l'atenció dels professionals de salut, molts supervivents refereixen sentir seguretat durant l'estança a l'hospital, tot i que, a vegades hi ha casos en

què els supervivents refereixen sentir una lleugera despreocupació per part dels professionals [51]. Després de l'alta hospitalària troben a faltar ajuda i més informació [52].

Ketilsdottir et al ho exemplifica amb el seu estudi realitzat a Islàndia a través d'entrevistes a 7 homes supervivents a una ACR. L'estudi mostra com l'aturada resulta ésser un fet xocant que canvia la vida de qui ho pateix. Els participants van referir sentir por de tornar a patir un esdeveniment similar i inseguretats a l'hora de realitzar les activitats quotidianes per desconeixement dels seus propis límits. També van referir tenir la necessitat de formar part de grups de suport formats per altres supervivents per tal d'explicar les seves vivències i rebre consell, ajuda i orientació per a fer la seva vida i, finalment, la necessitat de realitzar ni que fos una sola visita per part de la seva infermera de família i rebre, d'aquesta manera, interès i consells professionals per a fer-hi front juntament amb la màxima atenció mèdica possible, revisions i rehabilitació [54]. Un altre estudi realitzat al nord de Suècia entre el 2011 i el 2012 mostra com 11 participants, 2 dones i 9 homes, que havien sobreviscut a una ACR referien sentir-se agraïts de tornar a viure però també inseguretats de tornar-ne a sofrir. Els usuaris van acabar referint que s'ha d'aprofitar la vida, ja que, mai se sap el temps que queda per viure i que el més important és la família [55].

Moltes vegades aquests sentiments poden quedar amagats i passar desapercebuts com és el cas de la majoria de supervivents homes. Uren i Galdas ho manifesten amb el seu estudi realitzat a Colúmbia Britànica el 2010 amb 7 homes i 6 esposes. Aquest fa referència a la "identitat masculina", ja que, molts d'ells negaven la necessitat d'ajuda després de l'alta hospitalària perquè referien creure que ho podien fer tot ells. Per altra banda, però, van referir sentir també molta inestabilitat emocional, ja que, havien perdut el seu rol d'home de família i de tant en tant també els venia sentiments de tristesa que no sabien com controlar però tampoc ho volien parlar amb ningú. És important, per tant, tenir en compte aquest comportament característic dels homes supervivents d'aturada per evitar que quedin amagats i poder atorgar-los l'ajuda necessària [56].

Els professionals de la salut haurien de tenir un paper molt important davant aquestes situacions de supervivència, ja que, la persona ha de fer front a una

experiència molt traumàtica, però, hi ha hagut algun cas en el que s'ha afirmat sentir certa hostilitat i despreocupació per part dels professionals [54, 57].

## **1.6 ROL INFERMER DAVANT LA SUPERVIVÈNCIA D'UNA ATURADA CARDIORESPIRATÒRIA**

Existeix diversa literatura que tracta sobre el rol infermer durant la intervenció d'una ACR però poca que faci referència a temps posterior, al moment en què l'usuari necessita ajuda per a fer front a les seqüeles. Moulaert et al [58], per exemple, va portar a terme un estudi a cinc hospitals de Països Baixos entre el 2007 i 2010 i on es van tenir en compte a 97 supervivents d'aturada. L'objectiu de l'estudi era crear un servei comunitari a través de consultes infermeres per a detectar precoçment les seqüeles post-aturada i permetre a l'individu afectat millorar la seva qualitat de vida i social mitjançant recursos i prevenció. La majoria de supervivents participants totals (97) van creure que aquestes consultes eren útils i van puntuar el servei infermer amb un 8 de nota mitja. Per aquesta raó l'estudi arriba a la conclusió que realitzar aquestes consultes pot ésser útil i necessari [58]. Bermer et al explica que els participants afectats del seu estudi sentien una falta de respecte per part de l'hospital. Aquests van referir sentir que, un cop els havien reanimat, els enviaven a casa com si els abandonessin, però alhora, sentien gratitud per part de les infermeres que havien anat a fer alguna que altra consulta a domicili [59].

La RC és un pas molt important a l'hora d'ajudar als supervivents d'una ACR extra-hospitalària a millorar alguns efectes de l'aturada, però, aquesta no és suficient per a aconseguir una recuperació total. Per tal d'aconseguir-la és important i necessari conèixer les vivències, necessitats, pors, limitacions i reptes des del punt de vista del propi supervivent aconseguint d'aquesta manera una atenció centrada en la persona. Això podria estar en mans dels professionals d'infermeria dels centres d'atenció primària, els quals, són els que continuaran seguint a la persona amb una determinada freqüència pel que resta de la seva vida.

## 2. BIBLIOGRAFIA

---

- [1] Díez de los Ríos de la Serna C, Torres de Sebastián M. Motivo de consulta → Resucitación cardiopulmonar básica. A: Amézcuca Sánchez A, coordinadora. Manual de Rutas de Cuidados Al Paciente Adulto: Rutas de cuidados al paciente adulto en urgencias y hospitalización médica, volumen I. 2ª ed. Madrid: Fuden; 2013. p. 39 - 43.
- [2] Nodal Leyva P. E, López Héctor J. G, de la Lledra Domínguez G. Paro cardiorrespiratorio (PCR). Etiología. Diagnóstico. Tratamiento. Rev Cubana Cir [revista d'internet] 2006 [accés el 10 de novembre de 2018]; 45(3-4). Disponible a: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281222996019>
- [3] Porzer M, Mrazkova E, Homza M, Janout V. Out-of-hospital cardiac arrest. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub [revista d'internet] 2017 [accés el 20 de novembre de 2018]; 161(4): 348-353. Disponible a: <http://biomed.papers.upol.cz/pdfs/bio/2017/04/03.pdf>
- [4] Monsieurs K. G, Nolan J. P, Bossaert L. L, Greif R, Maconochie I. K, Nikolaou N. I, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 1. Executive summary. Resuscitation [revista d'internet] 2015 [accés el 10 de novembre de 2018]; 95: 1-80. Disponible a: <https://cprguidelines.eu/>
- [5] Mayo Clinic [internet]. Minnesota: Mayo Clinic; 1998 [actualitzada el 2018; accés el 10 de novembre de 2018]. Disponible a: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/sudden-cardiac-arrest/symptoms-causes/syc-20350634>
- [6] International Liaison Committee on Resuscitation, ILCOR [internet]. Dallas: International Liaison Committee on Resuscitation; 1992 [actualitzada el 2019; accés el 23 de gener de 2019]. Disponible a: <https://www.ilcor.org/home/>
- [7] European Resuscitation Council [internet]. Bèlgica: European Resuscitation Council; 1989 [actualitzada el 2018; accés el 6 de gener de 2019]. Disponible a: <https://www.erc.edu/>
- [8] López Messa J. B, Herrero Ansola P, Pérez Vela J, Martín Hernández H. Novedades en soporte vital básico y desfibrilación externa semiautomática. Med Intensiva [revista d'internet] 2011 [accés el 10 de novembre de 2018]; 35(5): 299-

306. Disponible a: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912011000500007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912011000500007)

[9] Zhan L, Yang L. J, Huang Y, He Q, Liu G. J. Continuous chest compression versus interrupted chest compression for cardiopulmonary resuscitation of non-asphyxial out-of-hospital cardiac arrest. Cochrane Database Syst Rev [revista d'internet] 2017 [accés el 13 de novembre de 2018]; 3. Disponible a: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010134.pub2/full/es>

[10] Hallstrom A, Cobb L, Johnson E, Copass M. Cardiopulmonary resuscitation by chest compression alone or with mouth-to-mouth ventilation. N Engl J Med [revista d'internet] 2000 [accés el 13 de novembre de 2018]; 342(21). Disponible a: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM200005253422101>

[11] Monzón J. L, Saralegui I, Molina R, Abizanda R, Cruz Martín M, Cabré L, et al. Ética de las decisiones en resucitación cardiopulmonar. Med Intensiva [revista d'internet] 2010 [accés el 14 de novembre de 2018]; 34(8): 534-549. Disponible a: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912010000800006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912010000800006)

[12] Organización Mundial de la Salud [internet]. Ginebra: Organizació Mundial de la Salut; 1948 [actualitzada el 24 de maig de 2018; accés el 17 de novembre de 2018]. Disponible a: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

[13] Fundación Española del Corazón [internet]. Madrid: Sociedad Española de Cardiología; 2000 [actualitzada el 2018; accés el 7 de gener de 2019]. Disponible a: <https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/2822-enfermedad-cardiovascular-encabeza-mortalidad-en-espana.html>

[14] Villar F. Mortalidad y morbilidad cardiovascular. RCEAP [revista d'internet] 2003 [accés el 29 de novembre de 2018]; 6. Disponible a: <https://ddd.uab.cat/record/98878>

[15] Hormeño Bermejo R. M, Cordero Torres J. A, Garcés Ibáñez G, Escobar Escobar A, Santos García A. J, Arroyo Fernández de Aguilar J. Análisis de la asistencia a la parada cardiorrespiratoria por una Unidad Medicalizada de Emergencias. Aten Primaria [revista d'internet] 2011 [accés el 29 de novembre

de 2018]; 43(7): 369-376. Disponible a: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656710004415>

[16] Hirlekar G, Jonsson M, Karlsson T, Hollenberg J, Albertsson P, Herlitz J. Comorbidity and survival in out-of-hospital cardiac arrest. Resuscitation [revista d'internet] 2018 [accés el 24 de novembre de 2018]; 133: 118-123. Disponible a: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(18\)30988-2/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(18)30988-2/fulltext)

[17] Instituto Nacional de Estadística [internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2009 [actualitzada el 2018; accés el 18 de novembre de 2018]. Disponible a: <https://www.ine.es/welcome.shtml>

[18] Adamski J, Nowakowski P, Gorynski P, Onichimowski D, Weigl W. Incidence of in-hospital cardiac arrest in Poland. Anaesthesiol Intensive Ther [revista d'internet] 2016 [accés el 21 de novembre de 2018]; 48(5): 288-293. Disponible a: [https://journals.viamedica.pl/anaesthesiology\\_intensivetherapy/article/view/47071](https://journals.viamedica.pl/anaesthesiology_intensivetherapy/article/view/47071)

[19] Socías Crespí L, Cenicerós Rozalén M. I, Rubio Roca P, Martínez Cuellar N, García Sánchez A, Ripoll Vera T, et al. Características epidemiológicas de las paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias registradas por el sistema de emergencias 061 (SAMU) de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares (2009 – 2012). Med Intensiva [revista d'internet] 2015 [accés el 21 de novembre de 2018]; 39(4):199-206. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0210569114001296>

[20] Müller D, Agrawal R, Arntz H. R. How Sudden Is Sudden Cardiac Death?. Circulation [revista d'internet] 2006 [accés 25 de gener de 2019]; 114(11): 1146-1150. Disponible a: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/circulationaha.106.616318>

[21] Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J, Gårdelöv B. Survival after cardiac arrest outside hospital in Sweden. Resuscitation [revista] 1998 [accés el 25 de gener de 2019]; 36(1): 29-36.

[22] Daya M. R, Schmicker R, Zive D. M, Rea T. D, Nichol G, Buick J. E, et al. Out-of-hospital cardiac arrest survival improving over time: Results from the Resuscitation Outcomes Consortium (ROC). Resuscitation [revista d'internet]

2015 [accés el 25 de gener de 2019]; 91: 108-115. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4433591/>

[23] Buick J. E, Drennan I. R, Scales D. C, Brooks S. C, Byers A, Cheskes S, et al. Improving Temporal Trends in Survival and Neurological Outcomes after Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* [revista d'internet]; 11(1). Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5791528/>

[24] Grunau B, Kawano T, Dick W, Straight R, Connolly H, Schlamp R, et al. Trends in care processes and survival following prehospital resuscitation improvement initiatives for out-of-hospital cardiac arrest in British Columbia, 2006-2016. *Resuscitation* [revista] 2018 [accés el 25 de gener de 2019]; 125: 118-125.

[25] Zive D. M, Schmicker R, Daya M, Kudenchuk P, Nichol G, Rittenberger J. C, et al. Survival and variability over time from out of hospital cardiac arrest across large geographically diverse communities participating in the Resuscitation Outcomes Consortium. *Resuscitation* [revista d'internet] 2018 [accés el 23 de novembre de 2018]; 131: 74-82. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957218303666>

[26] Hart D, Flores-Medrano O, Brooks S, Buick J. E, Morrison L. J. Cardiopulmonary resuscitation and automatic external defibrillator training in schools: "Is anyone learning how to save a life?". *CJEM* [revista d'internet] 2013 [accés el 25 de novembre de 2018]; 15(5): 270-278. Disponible a: <https://www.cambridge.org/core/journals/canadian-journal-of-emergency-medicine/article/cardiopulmonary-resuscitation-and-automatic-external-defibrillator-training-in-schools-is-anyone-learning-how-to-save-a-life/80F79C02AD116AE29177EAF109B7FC85>

[27] Weisfeldt M. L, Sitlani C. M, Ornato J. P, Rea T, Aufderheide T. P, Davis D, et al. Survival after application of automatic external defibrillators before arrival of the emergency medical system: evaluation in the resuscitation outcomes consortium population of 21 million. *J Am Coll Cardiol* [revista d'internet] 2010 [accés el 26 de gener de 2019]; 55(16): 1713-1720. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3008654/>



- [28] Mallikethi-Reddy S, Briasoulis A, Akintoye E, Jagadeesh K, Brook R. D, Rubenfire M, et al. Incidence and Survival After In-Hospital Cardiopulmonary Resuscitation in Nonelderly Adults: US Experience, 2007 to 2012. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* [revista d'internet] 2017 [accés el 25 de novembre de 2018]; 10(2). Disponible a: [https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCOUTCOMES.116.003194?url\\_ver=Z39.88-2003&rft\\_id=ori:rid:crossref.org&rft\\_dat=cr\\_pub%3dpubmed](https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIRCOUTCOMES.116.003194?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%3dpubmed)
- [29] Deasy C, Bray J, Smith K, Harriss L, Bernard S, Cameron P. Functional outcomes and quality of life of young adults who survive out-of-hospital cardiac arrest. *Emerg Med* [revista d'internet] 2013 [accés el 2 de desembre de 2018]; 30: 532-537. Disponible a: <https://emj.bmj.com/content/30/7/532>
- [30] López Messa J. B, Perales Rodríguez de Viguri N, Marco R, Tormo Caladín C, Tamayo Lomas L. Manual para la enseñanza de monitores en soporte vital básico y desfibrilación externa semiautomática. 3ª ed. Madrid: Masson; 2008.
- [31] Andrew E, Nehme Z, Wolfe R, Bernard S, Smith K. Long-term following out-of-hospital cardiac arrest. *Heart* [revista] 2017 [accés el 2 de desembre de 2018]; 103(14): 1104-1110.
- [32] Kim Y. J, Ahn S, Sohn C. H, Seo D. W, Lee Y. S, Lee J. H, et al. Long-term neurological outcomes in patients after out-of-hospital cardiac arrest. Resuscitation [revista d'internet] 2016 [accés el 31 de desembre de 2018]; 101: 1-5. Disponible a: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(16\)00028-9/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(16)00028-9/fulltext)
- [33] Malsy M, Leberle R, Graf B. Germans learn how to save lives: a nationwide CPR education initiative. *Int J Emerg Med* [revista d'internet] 2018 [accés el 25 de novembre de 2018]; 11(9). Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5816736/>
- [34] Portero Prados F, León Gil P, Torres García J. Importancia de la enseñanza de RCP-básica en el ciudadano. Importance of basic-RCP education in the citizen. *Hygia de Enfermería* [revista d'internet] 2011 [accés el 26 de novembre de 2018]; 76. Disponible a: <http://www.colegioenfermeriasevilla.es/Publicaciones/Hygia/Hygia76.pdf>

- [35] Palacio Villazón R, Nonide Robles M, Carreño Morán F, López Roldan L, Cao Fernández A. Proyecto "Con tus manos puedes salvar vidas". RqR Enferm Comunitaria [revista d'internet] 2015 [accés el 26 de novembre de 2018]; 3(2): 35-43. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109103>
- [36] Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero , por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Boletín Oficial del Estado, nº 52, (01-03-2014) [accés el 26 de novembre de 2018]. Disponible a: [https://www.boe.es/boe\\_catalan/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222-C.pdf](https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222-C.pdf)
- [37] CERCP Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar [internet]. Madrid: Consejo Español de Resucitación Cardiopulmonar; 1999 [actualitzada el 2018; accés el 26 de novembre de 2018]. Disponible a: <https://www.cercp.org/el-cercp/consejo-espanol-de-rcp>
- [38] Creu Roja Catalunya [internet]. Barcelona: Creu Roja Catalunya; 2000 [actualitzada el 2014; accés el 26 de novembre de 2018]. Disponible a: <http://www.creuroja.org/AP/CM.aspx>
- [39] CCR Consell Català de Ressuscitació [internet]. Barcelona: Consell Català de Ressuscitació; 2003 [actualitzat el 2018; accés el 26 de novembre de 2018]. Disponible a: <http://ccr.cat/>
- [40] Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona [internet]. Girona: Diputació de Girona; 2008 [actualitzat el 2018; accés el 26 de novembre de 2018]. Disponible a: <http://www.dipsalut.cat/inici.html>
- [41] Martín Hernández H, López Messa J. B, Pérez Vela J. L, Molina Latorre R, Cárdenas Cruz A, Lesmes Serrano A, et al. Manejo del síndrome posparada cardíaca. Managing the post-cardiac arrest syndrome. Med Intensiva [revista d'internet] 2010 [accés el 12 de gener de 2019]; 34(2). Disponible a: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-56912010000200005](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912010000200005)
- [42] Ramírez Guerrero J. A. Síndrome postparo cardíaco. Rev Mex Anesthesiol [revista d'internet] 2014 [accés el 12 de gener de 2019]; 37(1): 124-127. Disponible a: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cmas141ai.pdf>

- [43] Sunde K. Hipotermia terapèutica en la parada cardíaca. Therapeutic Hypothermia in Cardiac Arrest. Rev Esp Cardiol [revista d'internet] 2013 [accés el 13 de gener de 2019]; 66(5): 346-349. Disponible a: <http://www.revespcardiol.org/es/hipotermia-terapeutica-parada-cardiaca/articulo/90198740/>
- [44] Komatsu M, Takahashi J, Fukuda K, Takagi Y, Shiroto T, Nakano M, et al. Usefulness of Testing for Coronary Artery Spasm and Programmed Ventricular Stimulation in Survivors of Out-of-Hospital Cardiac Arrest. Circ Arrhythm Electrophysiol [revista d'internet] 2016 [accés el 14 de gener de 2019]; 9(9). Disponible a: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCEP.115.003798>
- [45] Alnes Buanes E, Gramstad A, Kjellsdotter Søving K, Ove Hufthammer K, Flaatten H, Husby T, et al. Cognitive function and health-related quality of life four years after cardiac arrest. Resuscitation [revista d'internet] 2015 [accés el 31 de desembre de 2018]; 89: 13-18. Disponible a: [https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572\(15\)00002-7/fulltext](https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(15)00002-7/fulltext)
- [46] Ørbo M, Aslaksen P. M, Larsby K, Schafer C, Tande P. M, Vangberg T. R, et al. Relevance of cognition to Health-related quality of life in good-outcome survivors of out-of-hospital cardiac arrest. J Rehabil Med [revista d'internet] 2015 [accés el 2 de gener de 2019]; 47(9): 860-866. Disponible a: <https://www.medicaljournals.se/jrm/content/abstract/10.2340/16501977-1998>
- [47] Viktorisson A, Sunnerthagen K. S, Pöder U, Herlitz J, Axelsson A. B. Well-being among survivors of out-of-hospital cardiac arrest: a cross-sectional retrospective study in Sweden. BMJ Open [revista d'internet] 2018 [accés el 2 de gener de 2019]; 8. Disponible a: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/6/e021729>
- [48] Burdiat Rampa G. Programa práctico de Rehabilitación Cardiovascular. Rev Urug Cardiol [revista d'internet] 2006 [accés el 28 de gener de 2019]; 21(3): 240-251. Disponible a: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-04202006000300009](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202006000300009)
- [49] Sociedad Española de Cardiología. Rehabilitación cardíaca [monografía d'internet]. Madrid: Sociedad Española de Cardiología; 2009 [accés el 28 de

gener de 2019]. Disponible a:  
<https://secardiologia.es/images/publicaciones/libros/rehabilitacion-cardiaca.pdf>

[50] Burdiat G. Rehabilitación cardíaca después de un síndrome coronario agudo. Rev Urug Cardiol [revista d'internet] 2014 [accés el 28 de gener de 2019]; 29(1): 153-163. Disponible a:  
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/ruc/v29n1/v29n1a19.pdf>

[51] Haydon G, Van der Riet P, Inder K. A systematic review and meta-synthesis of the qualitative literature exploring the experiences and quality of life of survivors of a cardiac arrest. Eur J Cardiovasc Nurs [revista d'internet] 2017 [accés el 27 de gener de 2019]; 16(6): 475-483. Disponible a:  
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1474515117705486>

[52] Sawyer K. N, Brown F, Christensen R, Damino C, Newman M. M, Kurz M. C. Surviving Sudden Cardiac Arrest: A Pilot Qualitative Survey Study of Survivors. Ther Hypothermia Temp Manag [revista] 2016 [accés el 27 de gener de 2019]; 6(2).

[53] Cassol H, Pétré B, Degrange S, Martial C, Charland-Verville V, Lailier F, et al. Qualitative thematic analysis of the phenomenology of near-death experiences. PLoS ONE [revista d'internet] 2018 [accés el 15 de gener de 2019]; 13(2). Disponible a:  
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0193001>

[54] Ketilsdottir A, Rut Albertsdottir H, Helga Akadottir S, Jenny Gunnarsdottir T, Jonsdottir H. The experience of sudden cardiac arrest: Becoming reawakened to life. Eur J Cardiovasc Nurs [revista] 2014 [accés el 15 de gener de 2019]; 13(5): 429-435.

[55] Forslund A. S, Zingmark K, Jansson J. H, Lundblad D, Söderberg S. Meanings of People's Lived Experiences of Surviving an Out-of-Hospital Cardiac Arrest, 1 Month After the Event. J Cardiovasc Nurs [revista] 2014 [accés el 15 de gener de 2019]; 29(5): 464-471.

[56] Uren A, Galdas P. The experiences of male sudden cardiac arrest survivors and their partners: a gender analysis. J Adv Nurs [revista] 2015 [accés el 27 de gener de 2019]; 71(2): 349-358.

- [57] Brännström M, Niederbach C, Rödin AC. Experiences of surviving a cardiac arrest after therapeutic hypothermia treatment. An interview study. *Int Emerg Nurs* [revista d'internet] 2018 [accés el 15 de gener de 2019]; 36: 34-38. Disponible a: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1755599X17300733?via%3Dihub>
- [58] Moolaert V, Van Haastregt J, Wade D. T, Van Heugten C, Verbunt J. “Stand still ..., and move one”, an early neurologically-focuses follow-up for cardiac arrest survivors and their caregivers: a process evaluation. *BMC Health Serv Res* [revista d'internet] 2014 [accés el 17 de gener de 2019]; 14(34). Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3904407/>
- [59] Bermer A, Dahné T, Stureson L, Årestedt K, Thylén I. Lived experiences of surviving in-hospital cardiac arrest. *Scand J Caring Sci* [revista] 2018 [accés el 17 de gener de 2019].
- [60] Kahlke R. M. Generic Qualitative Approaches: Pitfalls and Benefits of Methodological Mixology. *Int J Qual Methods* [revista d'internet] 2014 [accés el 15 de març de 2019]; 13(1): 37-52. Disponible a: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/160940691401300119>
- [61] Serveis de Salut Integrats Baix Empordà [internet]. Palamós: Fundació Hospital de Palamós i Consorci Assistencial del Baix Empordà; 2001 [actualitzada l'any 2018; accés el 15 de març de 2019]. Disponible a: <https://www.ssibe.cat/>
- [62] Ritchie J, Lewis J, Elan G. Designing and Selecting Samples. *Qualitative Research Practice*. 2<sup>a</sup> ed. Thousand Oaks: SAGE Publications Inc; 2013. P.77-108.
- [63] Malterud K, Siersma V. D, Guassora A. D. Sample Size in Qualitative Interview Studies: Guided by Information Power. *Qual Health Res* [revista] 2016 [accés el 22 de març de 2019]; 26(13): 1753-1760.
- [64] Glaser B. G, Strauss A. L. The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research. 3<sup>a</sup> ed. New Brunswick: Aldine Transaction; 1967.

[65] Pedraz Marcos A, Zarco Colón J, Ramasco Gutiérrez M, Palmar Santos A. M. Investigación cualitativa. Barcelona: Elsevier; 2014.

[66] Kvale S, Brinkmann S. InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing. 2ª ed. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc; 2009.

[67] Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qual Res Psychol [revista d'internet] 2006 [accés el 31 de març de 2019]; 3(2): 77-101. Disponible a: <https://core.ac.uk/download/pdf/1347976.pdf>

[68] Rodríguez Gómez G, Gil Flores J, García Jiménez E. Metodología de la investigación cualitativa. 2ª ed. Málaga: Aljibe; 1999.

[69] Pla M. El rigor en la investigación cualitativa. Aten Primaria [revista d'internet] 1999 [accés el 28 d'abril de 2019]; 24(5): 249-309. Disponible a: <http://www.unidadocentemfyclaspalmas.org.es/resources/3+Aten+Primaria+1999.El+Rigor+de+la+Investigaci%C3%B3n+Cualitativa.pdf>

[70] Noble H, Smith J. Issues of validity and reliability in qualitative research. Evid Based Nurs [revista d'internet] 2015 [accés el 28 d'abril de 2019]; 18(2): 34-35. Disponible a: <https://ebn.bmj.com/content/18/2/34>

[71] Green J, Thorogood N. Qualitative Methods for Health Research. 2ª ed. Thousand Oaks: SAGE Publications Inc; 2009.

[72] Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Boletín Oficial del Estado, nº 294, (6-12-2018) [accés el 6 de maig de 2019]. Disponible a: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-16673>

[73] Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín Oficial del Estado, nº 274, (15-11-2002) [accés el 31 de març de 2019]. Disponible a: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22188>

### 3. JUSTIFICACIÓ

---

Els conceptes d'ACR i RCP són molt coneguts i utilitzats en la nostra societat a causa de la seva elevada incidència, fet que, puguin resultar tòpics massa típics entre els professionals de la salut i, en conseqüència, ser considerats, a vegades, de conceptes de poc interès professional. No tot gira entorn, però, al moment de l'aturada i al procés de ressuscitació, ja que, també és important i necessari donar importància al moment posterior a l'ACR, no solament pel que fa a les cures post-ressuscitació a la UCI sinó que també un cop l'usuari és donat d'alta.

El supervivent d'una aturada extra-hospitalària passa per una rehabilitació cardíaca, però, aquesta podria ésser insuficient per a fer front a totes les seqüeles que sorgeixen en conseqüència de l'ACR, les quals, són les que provoquen més conflictes, necessitats i demandes sobretot a llarg termini.

Els professionals d'infermeria presenten moltes actituds, coneixements, habilitats i capacitats com són curar però també cuidar, acompanyar i escoltar activament entre d'altres. Aquests, juntament amb altres professionals de la salut, presenten un rol important en tot el procés de l'aturada, però, es desconeix si intervenen un cop la persona és donada d'alta. Són aquestes actituds, coneixements, habilitats i capacitats infermeres que podrien tenir un paper molt important per a fer front als conflictes i necessitats dels supervivents d'una aturada extra-hospitalària cedint consultes i/o visites d'infermeria segons demanda, ja que, aquestes podrien ésser la clau per ajudar als supervivents a superar aquest fet traumàtic i a continuar endavant amb la seva vida de la millor manera possible.

## 4. OBJECTIUS

---

Objectiu general:

- Conèixer les vivències posteriors a l'aturada dels supervivents d'una aturada cardiorespiratòria extra-hospitalària de la comarca del Baix Empordà.

Objectius específics:

- Identificar les necessitats i reptes de la vida diària dels supervivents d'una aturada cardiorespiratòria extra-hospitalària de la comarca del Baix Empordà posteriors a l'aturada.
- Identificar les pors i limitacions de la vida diària dels supervivents d'una aturada cardiorespiratòria extra-hospitalària de la comarca del Baix Empordà posteriors a l'aturada.
- Conèixer la percepció dels supervivents d'una aturada cardiorespiratòria extra-hospitalària de la comarca del Baix Empordà en relació a l'atenció i seguiment dels professionals d'infermeria durant tot el procés posterior a l'aturada.



## 5. MATERIAL I MÈTODES

---

### 5.1 DISSENY DE L'ESTUDI

L'estudi presenta una metodologia qualitativa genèrica. Aquesta metodologia engloba les diverses característiques dels principals tipus de metodologia qualitativa: Fenomenologia, etnografia i *grounded theory* o teoria fonamentada. La metodologia qualitativa genèrica permet més flexibilitat i possibilitat de modificació de l'estructura de l'estudi, aprofundir més en el que l'investigador busca i facilitar la creació d'una relació de confiança entre investigador i investigat [60].

L'estudi és del tipus interpretatiu, el qual, té la finalitat de descriure els resultats de la investigació mitjançant la interpretació dels diferents punts de vista subjectius dels entrevistats [60].

Aquest estudi es durà a terme del setembre del 2018 a l'octubre del 2019.

### 5.2 ÀMBIT D'ESTUDI

L'àmbit d'estudi és la infermeria comunitària de les àrees bàsiques de salut (ABS) de la comarca del Baix Empordà, ja que, els investigats provindran de la comunitat i no de cap institució. Les ABS del Baix Empordà formen part dels Serveis de Salut Integrats Baix Empordà (SSIBE) [61].

El SSIBE és una entitat proveïdora formada l'any 1994 per la Fundació Hospital de Palamós i el Consorci Assistencial del Baix Empordà que gestiona les ABS del Baix Empordà (Torroella de Montgrí, Palafrugell, La Bisbal d'Empordà i Palamós), l'Hospital de Palamós i el centre sociosanitari Palamós Gent Gran (PGG). L'entitat forma part de la Xarxa Hospitalària d'Utilització Pública (XHUP), la qual, presenta titularitat privada [61].

El treball de camp es realitzarà als CAP de les quatre ABS del SSIBE segons la zona de la qual vingui cada un dels supervivents de la mostra i el supervivent escollit per a la prova pilot (Annex 2) [61].

### 5.3 POBLACIÓ I MOSTRA

La població d'estudi seran adults majors de 18 anys de la comarca del Baix Empordà que hagin sobreviscut a una ACR extra-hospitalària.

En investigació qualitativa la mida de la mostra es determina quan els investigats no aporten res més de nou a l'estudi [62, 63]. Aquest fet va ser conegut per primer cop per Glaser i Strauss l'any 1967 amb el nom de saturació teòrica, però, aquesta nomenclatura és utilitzada de manera específica en la teoria fonamentada o *Grounded Theory* [64]. En la resta de tipologia qualitativa aquest terme es coneix amb el nom de poder o potència d'informació [63].

Per escollir la mostra inicial d'aquest estudi es tindrà en compte l'especificitat de la mostra, l'experiència de l'investigador, la qualitat de la informació que puguin proporcionar els investigats i l'especificitat dels objectius, ja que, com més especificitat, experiència i qualitat hi hagi, menys participants es necessitaran per a respondre els objectius i arribar al poder d'informació [63]. Seguint aquests criteris i els estudis amb objectius similars als d'aquest projecte de Ketilsdottir et al, Forslund et al, Uren i Galdas i Brännström et al, els quals van arribar al poder d'informació amb una mostra d'entre 6 i 13 participants, s'escollirà una mostra inicial de 8 supervivents d'ACR extra-hospitalària de la comarca del Baix Empordà i 1 supervivent extra i fora de la mostra per a realitzar la prova pilot [54-57]. A mida que avanci l'estudi, la mostra es podrà ampliar fins a respondre els objectius i obtenir el poder d'informació [63].

La selecció de la mostra es realitzarà de manera no-probabilística, és a dir, de manera intencional perquè es necessita una tipologia concreta de persona. La mostra també serà escollida per conveniència, ja que, la mostra serà escollida segons criteri de l'investigador [62]. També es podrà arribar a la mostra per bola de neu, ja que, un cop s'obtingui a algun participant podria ésser que s'arribés al següent a través d'aquest.

Per a reclutar la mostra es posarà una fulla informativa de l'estudi i invitació a participar-hi (Annex 3) a les taules dels professionals de medicina i infermeria de família dels CAP i consultoris del Baix Empordà. D'aquesta manera, quan els possibles participants accedeixin a la consulta d'algun d'aquests professionals i amb l'ajuda d'aquests professionals podran veure la fulla informativa i contactar personalment amb l'investigador si els interessa participar. Cada vegada que es rebí una trucada d'algun possible participant, l'investigador es presentarà, explicarà el projecte i objectius i el convidarà a participar a l'estudi, però, acabarà sent l'investigador que decidirà si l'accepta per a l'estudi.

Aquesta selecció tindrà en compte els criteris d'inclusió i exclusió, els diferents sexes i les diferents edats. Així doncs, la mostra serà heterogènia [62].

### **5.3.1 CRITERIS D'INCLUSIÓ I EXCLUSIÓ**

Els criteris d'inclusió i exclusió per a la mostra de l'estudi seguiran l'exemple de Ritchie et al [62] :

- Criteris d'inclusió:
  - o Haver sobreviscut a una ACR extra-hospitalària
  - o Ser de la comarca del Baix Empordà
  - o Estar viu actualment
  - o Tenir més de 18 anys
  - o Parlar i/o entendre el català i/o espanyol
- Criteris d'exclusió:
  - o No estar conscient, orientat ni tenir capacitat de decisió
  - o No firmar el consentiment informat

## **5.4 MÈTODE DE RECOLLIDA DE DADES**

Primerament es realitzarà una enquesta sociodemogràfica (Annex 4) per a poder crear un perfil anònim de cada entrevistat.

Les dades es recolliran mitjançant una entrevista en profunditat semi-estructurada (Annex 5), és a dir, l'entrevista es crearà per conèixer en detall les vivències, sentiments i emocions dels participants i també tindran una estructura bàsica determinada, la qual, podrà modificar-se de cares a l'entrevista següent si en el moment d'analitzar una entrevista determinada s'observa informació nova que podria ésser interessant per a l'estudi o quelcom que es podria preguntar diferent [65]. Aquest mètode permetrà crear un estudi inductiu, és a dir, a partir dels casos individuals s'intentarà trobar una hipòtesis general per a la majoria de casos de supervivència d'ACR extra-hospitalària [60, 63].

Les preguntes l'entrevista seran obertes amb la intenció d'obtenir detalls en la resposta dels usuaris i respondre, d'aquesta manera, els objectius de l'estudi [65]. També seran curtes, clares, concises i amb llenguatge senzill per a què els usuaris entenguin i puguin respondre-les fàcilment. Aquestes preguntes aniran de les més generals a les més concretes per a què els usuaris puguin anar creant la seva zona de confort, per tant, l'entrevista seguirà els consells de Kvale [66].

Les entrevistes seran gravades sota el consentiment dels investigats i duraran un màxim de dues hores per entrevista per evitar que tant l'investigador com els supervivents sentin esgotament [66]. L'entrevista i la gravació corresponent es duran a terme als CAP del Baix Empordà corresponents segons usuari afectat, a la mateixa consulta o en un espai còmode, lluminós i sense distraccions i només hi haurà l'investigador i l'investigat.

Cada vegada que s'esculli un possible candidat per a participar a l'estudi, se li explicarà que haurà de firmar un consentiment informat (Annex 6), un consentiment per a la gravació de veu (Annex 7) i haurà de realitzar l'enquesta sociodemogràfica per a crear un perfil anònim del participant el dia de la quedada al seu CAP de referència i abans de realitzar l'entrevista en profunditat semi-estructurada.

## **5.5 DESCRIPCIÓ DEL PROCEDIMENT I RECOLLIDA DE DADES**

Primerament, abans de començar el treball de camp, es plantejarà l'estudi amb la documentació pertinent i es demanarà el vistiplau al Comitè de Recerca Clínica de Serveis de Salut Integrats Baix Empordà, els quals, també contempen les qüestions ètiques i legals necessàries per a poder portar a terme el projecte [61]. A continuació es contactarà amb els CAP i consultoris del Baix Empordà per a demanar permís telefònicament i per escrit a través d'una carta de sol·licitud (Annex 8) per a posar la fulla informativa de l'estudi a les consultes. També s'aprofitarà per demanar consentiment mitjançant una altra carta de sol·licitud (Annex 9) als CAP del Baix Empordà per a utilitzar una sala condicionada o alguna consulta del centre per a poder realitzar l'entrevista segons la zona de residència de supervivent escollit per a l'estudi. Es crearà un diari de treball de camp en el que s'escriuran les idees, hipòtesis i creences de l'investigador respecte el tema per deixar-les en constància i evitar que interfereixin a la interpretació de resultats. Finalment es prosseguirà al procés de reclutament de la mostra.

Per a realitzar el treball de camp i fer la recollida de dades corresponents es portarà a terme el següent procediment:

1. La primera quedada per a realitzar l'entrevista semi-estructurada amb el primer supervivent disponible se li assignarà una identificació anònima com a PPilot, ja que, aquesta entrevista serà utilitzada com a prova pilot. Després de realitzar l'entrevista mentre sigui gravada mitjançant una gravadora de veu i haver rebut informació per a respondre els objectius, es donarà per finalitzada l'entrevista.
2. Després de l'entrevista amb la prova pilot, es transcriuran, s'analitzaran les dades informàticament, es farà un seguiment i verificació del diari de camp i es validarà l'entrevista.
3. Després d'haver validat l'entrevista i tenir un altre participant disponible es realitzarà la quedada per a fer l'entrevista amb aquest, al qual, ja se li haurà assignat una identificació anònima com a P1, és a dir, primer supervivent de la mostra.
4. Un cop finalitzada l'entrevista es transcriuran i s'analitzaran les dades independentment de les dades analitzades per a la prova pilot. Cada vegada que es realitzi una transcripció i anàlisi de dades, es tornarà a tenir en compte el diari de camp. En cas de tenir dubtes d'interpretació de dades, es plantejarà fer una segona quedada amb aquest supervivent per a fer una verificació de resultats.
5. A mida que es vagin obtenint trucades i se'ls accepti per a participar, s'aniran realitzant les quedades per a realitzar les entrevistes amb identificacions anònimes (P2, P3, P4, ...), de manera individual i segons s'accepti el supervivent com a part de la mostra.
6. Després de cada entrevista individual, es transcriuran i analitzaran les dades unint-les amb les anteriors dels altres participants que formin part de la mostra i ja hagin realitzat l'entrevista. A mida que es vagin transcrivint i analitzant les entrevistes, es plantejarà de tornar a quedar amb aquells supervivents amb els que es tingui el dubte d'haver interpretat correctament les dades obtingudes. Quan es tinguin les 8 entrevistes de la mostra realitzades, aquestes s'hauran anat transcrivint i analitzant conjuntament amb les altres entrevistes analitzades anteriorment. Aquest fet permetrà observar si s'han respost els objectius i si s'ha aconseguit arribar al poder d'informació.

7. Si és necessari s'augmentarà la mostra. A mida que es vagin fent noves entrevistes, es transcriuran i analitzaran els resultats fins a obtenir les respostes necessàries i el possible poder d'informació. Encara que no s'augmenti la mostra inicial caldrà fer un anàlisi conjunt per comprovar la correcta interpretació de dades i resposta dels objectius. Finalment es prosseguirà a escriure els resultats.

Un cop acabat el treball de camp es revisarà el projecte i referències bibliogràfiques, es corregirà el projecte si cal, es buscarà i presentarà a les revistes que més s'adaptin a la temàtica, si és possible es publicarà, si és possible es presentarà a algun congrés i també es plantejarà de realitzar una exposició als CAP del SSIBE o Hospital de Palamós per mostrar els resultats d'una manera més propera i pública.

## **5.6 ANÀLISI DE DADES**

Per poder analitzar les dades se seguirà l'anàlisi temàtic o categòric de manera informàtica amb el programa *Atlas ti 8* [67].

Cada vegada que es tingui una entrevista i s'hagi transcrit es prosseguirà a analitzar-la. Per analitzar-la es començarà reduint la informació en forma de categories i codis. Per arribar a aquestes categories caldrà separar els fragments més rellevants de cada entrevista en diferents unitats. Aquestes unitats parlaran d'un tema determinat, el qual, serà el que li posarà nom a la categoria, és a dir, aquesta categoria definirà totes les unitats que aniran a dins i que seran extreptes de les entrevistes dels diferents participants. Per diferenciar les unitats d'una mateixa categoria però de diferents participants, se'ls assignarà un codi i, d'aquesta manera, serà més fàcil trobar-les per categories i distingir-les dels diferents participants. Finalment es tindrà totes unitats de les diferents entrevistes codificades i col·locades en categories. Per a fer les categories no es partirà de cap categoria prèvia a l'anàlisi [68].

Un cop fetes les categories caldrà fer la disposició de dades, la qual, consisteix en ordenar aquestes categories. Per ordenar-les es tindrà en compte l'ordre de la informació del marc teòric [68].

Finalment s'obindrà un resultat i conclusió després de cada entrevista i categorització d'informació. Per arribar a aquest punt caldrà interpretar la

informació localitzada a cada categoria cada vegada que s'analitzi una entrevista i, si cal, fer la verificació de resultat amb el propi usuari a través d'una segona quedada en cas que es tingui dubte de la interpretació. Cada vegada que s'analitzi una entrevista caldrà analitzar-la conjuntament amb les altres entrevistes que s'hagin fet i analitzat anteriorment a l'actual, ja que, d'aquesta manera permetrà conèixer el moment en què s'hauran respost els objectius, arribat al poder d'informació i, si cal, haver d'augmentar la mostra. Finalment es farà un anàlisi conjunt per comprovar que s'hagin interpretat les dades correctament i s'hagin respost els objectius adequadament [68].

## **5.7 RIGOR DE L'ESTUDI**

La qualitat d'aquest estudi qualitatiu es mesurarà mitjançant els estàndards de rigor establerts per estudis qualitatius [69, 70].

La credibilitat d'aquest estudi, la qual indica la veritat de la investigació, es mesurarà mitjançant la verificació d'alguns resultats [69, 70], que consisteix en la revisió dels resultats per part dels informants per corroborar o corregir les interpretacions que hagi fet l'investigador de la subjectivitat dels investigats. Aquest fet permetrà l'aparició de la reflexivitat qualitativa, la qual, entén que en el món existeixen factors que es poden interpretar de diferents maneres donant peu a la subjectivitat sempre i quan siguin interpretacions reals i útils [60, 71].

La neutralitat d'aquest estudi es mesurarà mitjançant la posicionalitat, ja que, s'evitarà que les idees, reflexions i/o hipòtesis que hagi fet l'investigador abans de portar a terme el treball de camp influeixin al resultat final [71]. Aquestes idees, reflexions i/o hipòtesis quedaran en constància, abans d'iniciar el treball de camp, en el diari de camp com a mètode de demostració [71].

Una altra mesura de rigor serà la prova pilot, la qual, s'utilitzarà com a instrument de validació de l'entrevista en profunditat semi-estructurada.

## **5.8 ASPECTES ÈTICS I LEGALS**

Per a poder realitzar la investigació es presentarà el projecte al Comitè de Recerca Clínica de Serveis de Salut Integrats Baix Empordà, els quals, també contemplen les qüestions ètiques i legals necessàries per a poder portar a terme el projecte i d'aquesta manera assegurar que l'estudi compleix amb els requisits ètics i legals.

Per assegurar la confidencialitat de l'estudi es respectarà la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals [72].

L'autonomia del pacient i el seu dret a decidir es respectaran mitjançant el document de consentiment informat, tant per a participar com per a ser gravat mitjançant una gravadora de veu i a través de la Llei 41/2002, de 14 de novembre, bàsica reguladora de l'autonomia del pacient i de drets i obligacions en matèria d'informació i documentació clínica [73].

Tota la informació que es reculli i es registri dels participants en paper, informàticament i per gravadora de veu es guardaran durant un any. Passat aquest temps s'eliminarà la informació registrada. La informació recollida i registrada d'aquells supervivents que inicialment participin a l'estudi però es desdiguin a mitja investigació serà eliminada de manera immediata al seu abandonament.

## **5.9 LIMITACIONS DE L'ESTUDI**

Aquest estudi pot presentar limitacions com:

- Dificultat en el reclutament, ja que, és un tema que pot crear un fort impacte emocional sobre els supervivents.
- Excés de variabilitat d'experiències segons supervivent i, d'aquesta manera, dificultar la resposta dels objectius i/o la trobada del poder d'informació.

## **5.10 RESULTATS I APLICABILITAT EN INFERMERIA**

Aquest estudi no solament pretén descobrir les vivències posteriors a l'aturada d'aquells supervivents d'una ACR extra-hospitalària de la comarca del Baix Empordà sinó que també pretén descobrir si infermeria comunitària podria ajudar a solucionar o reduir les principals necessitats, pors, limitacions i/o reptes que tenen aquests supervivents arrel de l'aturada mitjançant consultes d'infermeria i/o visites domiciliàries.

Els possibles resultats sorgits de l'estudi podrien ajudar a la infermeria, sobretot a la de l'àmbit comunitari, ja que, els professionals d'infermeria comunitària són els que estan més a prop d'un pacient i els que porten el seu seguiment al llarg



de la seva vida. Aquest fet podria ésser la clau per apropar-se a l'usuari demandant i necessitat facilitant la creació d'una relació de confiança suficient com per a què l'usuari pugui explicar i obrir el seu món més interior i demanar l'ajuda i acompanyament que necessita.

La realitat és que cadascú és diferent i veu la vida de diferent manera i el fet que es pugui crear una relació de confiança i que el professional d'infermeria comunitària és qui es coneix millor que cap altre professional d'infermeria al seu usuari fa que sigui possible l'atenció centrada en la persona. Així doncs, s'espera que amb la informació que es pugui recollir durant el treball de camp es puguin respondre els objectius plantejats a l'estudi.

## 6. CRONOGRAMA

Per a l'estudi s'ha realitzat un cronograma (Taula 4).

Taula 4: Cronograma. Font pròpia

	Setembre 2018	Octubre 2018	Novembre 2018	Desembre 2018	Gener 2019	Febrer 2019	Març 2019	Abril 2019	Maig 2019	Juny 2019	Juliol 2019	Agost 2019	Setembre 2019	Octubre 2019
Cerca problema de salut	■	■												
Creació marc teòric, metodologia i bibliografia			■	■	■									
Contacte Comitè de Recerca del SSIBE						■								
Contacte, col·locació fulla informativa als CAP i consultoris del Baix Empordà i creació diari de camp						■								
Construcció mostra i prova pilot i realització entrevistes segons trucades							■	■	■	■	■			
Transcripció, anàlisi de dades, verificació resultats, seguiment i validació diari de camp							■	■	■	■	■			
Resposta objectius											■			
Revisió projecte i bibliografia												■		
Publicació projecte, presentació congrés i hospital													■	■

## 7. PRESSUPOST ECONÒMIC

El pressupost econòmic de la investigació serà la suma total de les despeses del material fungible (Taula 5), les despeses d'altres materials (Taula 6) i despeses per a la difusió científica (Taula 7):

Taula 5: Despeses del material fungible. Font pròpia

MATERIAL	QUANTITAT	PREU/UNITAT	TOTAL
Paquet de 500 fulls de paper A4	1	3,50€	3,50€
Paquet de 10 bolígrafs BIC	2	3,50€	7€
Pack de 100 fundes portafolis de plàstic	1	7,40€	7,40€
Carpeta de tapa dura	1	10€	10€
Impressió documents	100	0,05€	5€
Gravadora de veu	2	28€	56€
USB 64 GB	2	10€	20€
Paquet de mocadors	12	2€	24€
Pack de 24 ampolles d'aigua petites	1	16,5€	16,50€
Total			149,40€

Taula 6: Despeses d'altres materials. Font pròpia

RECURS	QUANTITAT	PREU/X	TOTAL
Programa informàtic <i>Atlas ti 8 the next level</i>	1	1200€/unitat	1200€
Pedal de transcripció	1	65€/unitat	65€
Gasoil	2	50€/dipòsit ple Durada del dipòsit → 1 setmana a 53,8 Km/dia (anada i tornada Torroella-Palamós → Poble més allunyat) 8 quedades X 2 → 16 dies	100€
Total			1365€

Taula 7: Despeses per a la difusió científica. Font pròpia

CONCEPTE	QUANTITAT	PREU/X	TOTAL
Traducció i correcció	1	0,06€/paraula Màxim 25000 paraules/article → 1 article	1500€
Publicació	1	500€ revista d'interès (Atenció Primària) + 1500€ revista d'interès (Enfermeria Clínica)	500€ + 1500€
Presentació a congrés	1	600€/inscripció	600€
Total			4100€

La suma total serà de 5614,40€.

## 8. ANNEXOS

### ANNEX 1: ALGORITMES DE LA GUIA DE RESSUSCITACIÓ 2015 DE L'ERC



Figura A1.1: Algoritme de la unió entre espectador, teleoperador i DEA. Font: [4]

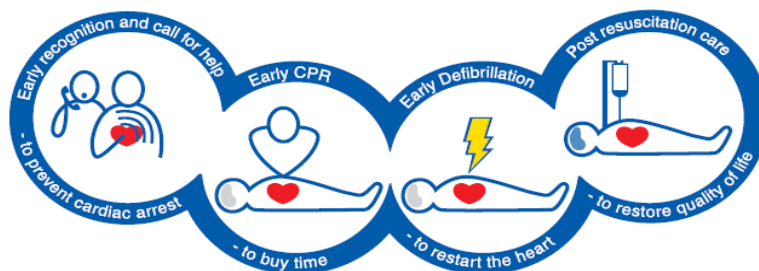


Figura A1.2: Algoritme general de l'ACR. Font: [4]

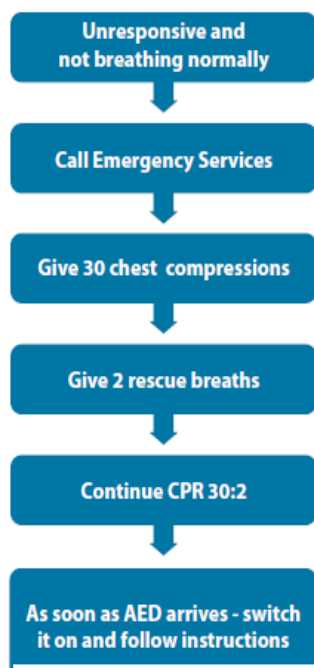


Figura A1.3: Algoritme del SVB i DEA. Font: [4]

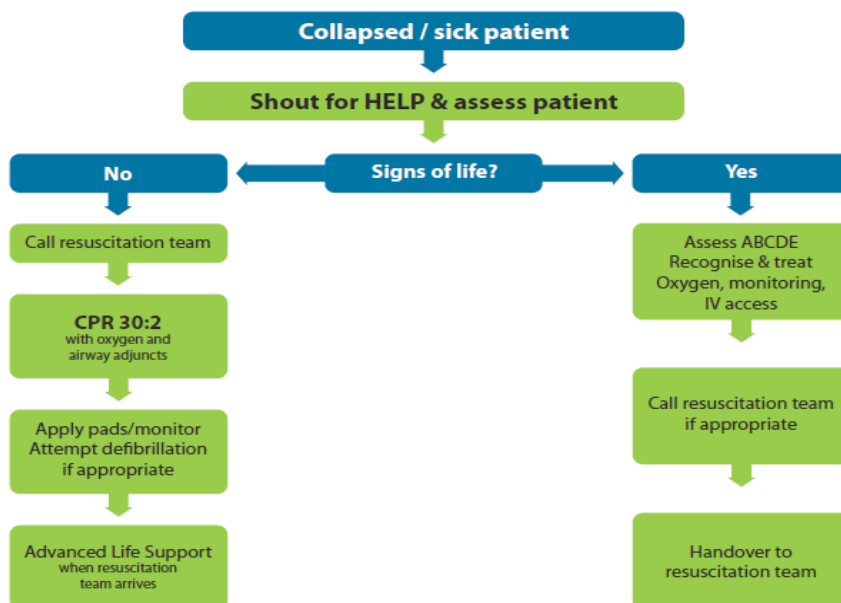


Figura A1.4: Algoritme d'ACR intra-hospitalària. Font: [4]

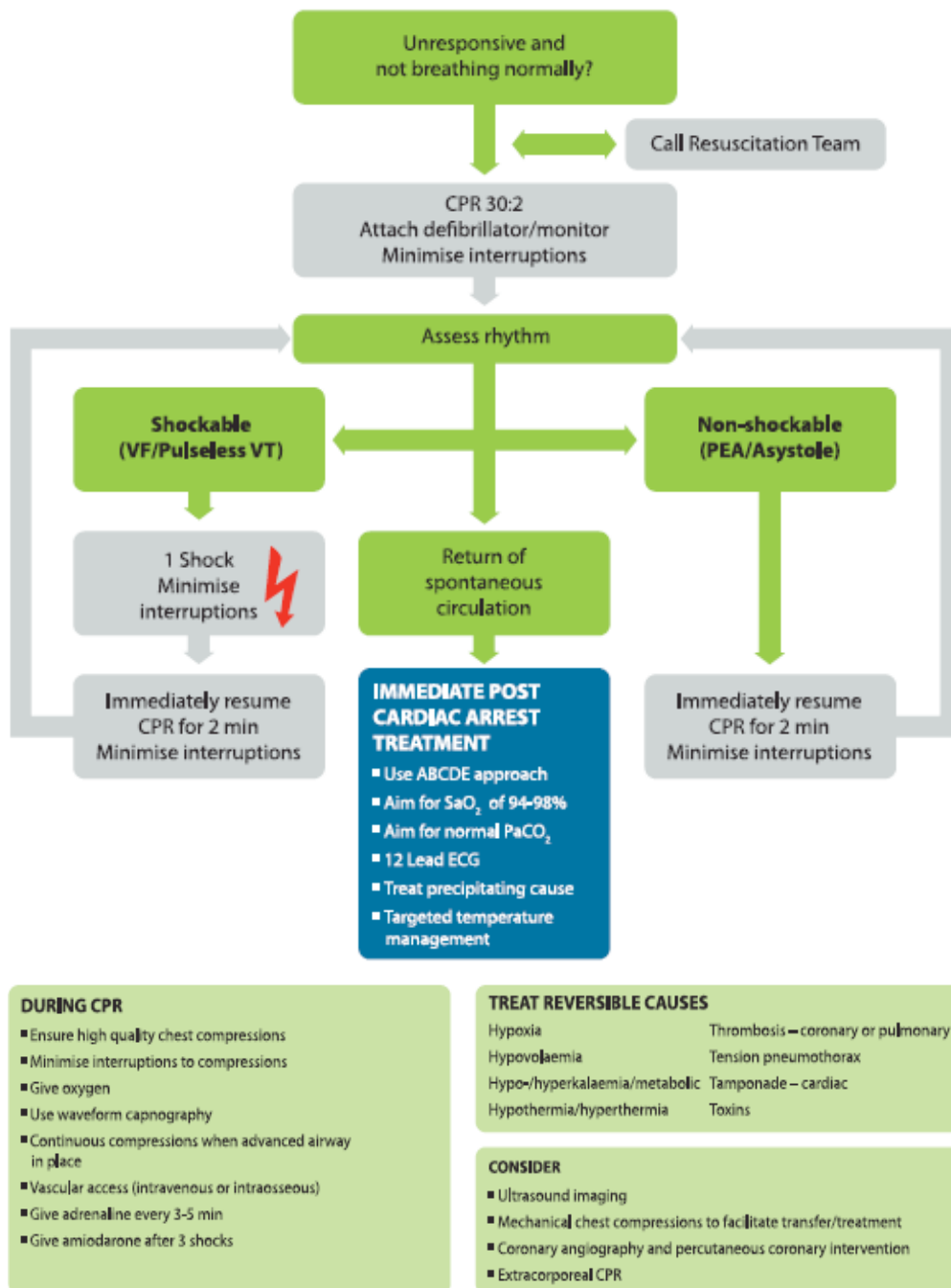


Figura A1.5: Algoritme SVA. Font: [4]

## **ANNEX 2: CENTRES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA I CONSULTORIS DEL BAIX EMPORDÀ**

Els CAP i consultoris de les quatre ABS del SSIBE són:

- CAP Torroella de Montgrí: Situat a Torroella de Montgrí i engloba els consultoris de [61]:
  - Gualta
  - Jafre
  - L'Estartit
  - La Tallada d'Empordà
  - Serra de Daró
  - Verges
- CAP Palafrugell: Situat a Palafrugell i engloba els consultoris de [61]:
  - Esclanyà
  - Begur
  - Mont-ras
  - Pals
  - Regencós
  - Torrent
- CAP La Bisbal d'Empordà: Situat a La Bisbal d'Empordà i engloba els consultoris de [61]:
  - Ullastret
  - Ultramort
  - Corçà
  - Cruïlles
  - Foixà
  - Fonteta
  - Monells
  - Palau-Sator
  - Parlavà
  - Peratallada
  - Ruplà
  - Sant Sadurní de l'Heura
  - Vulpellac



- CAP Palamós: Situat a Palamós i engloba els consultoris de [61]:
  - Calonge
  - Sant Antoni de Calonge
  - Vall-Llobrega

## **ANNEX 3: FULLA INFORMATIVA DE L'ESTUDI PELS CENTRES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA I CONSULTORIS**

**HAS SOBREVISCUT A UNA ATURADA  
CARDIORESPIRATÒRIA I T'AGRADARIA  
EXPLICAR LA TEVA EXPERIÈNCIA?**



**PARTICIPA A L'ESTUDI I PODRÀS AJUDAR A CASOS COM EL TEU A  
MILLORAR LES SEVES CONDICIONS DESPRÉS DEL SUCCÉS**

Estudi per a conèixer les vivències posteriors a l'aturada dels supervivents d'una aturada cardiorespiratòria extra-hospitalària de la comarca del Baix-Empordà per a determinar si els professionals d'infermeria podrien ajudar a reduir o solucionar les seves principals necessitats, pors i reptes a través de consultes d'infermeria i/o visites domiciliàries.

Totalment anònim.

Si estàs interessat posa't en contacte amb Cristina Ferreres:

692400784 o [cristina\\_ferreres@hotmail.com](mailto:cristina_ferreres@hotmail.com)



**¿HAS SOBREVIVIDO A UN PARO  
CARDIORRESPIRATORIO Y TE GUSTARÍA EXPLICAR TU  
EXPERIENCIA?**

**PARTICIPA EN EL ESTUDIO Y PODRÁS AYUDAR A CASOS COMO EL  
TUYO A MEJORAR SUS CONDICIONES DESPUÉS DEL SUCESO**

Estudio para conocer las vivencias posteriores al paro cardiorrespiratorio de los supervivientes de un paro cardiorrespiratorio extrahospitalario de la comarca del Baix Empordà para determinar si los profesionales de enfermería podrían ayudar a reducir o solucionar sus principales necesidades, miedos y retos a través de consultas y/o visitas domiciliarias.

Totalmente anónimo.

Si estás interesado ponte en contacto con Cristina Ferreres:

692400784 o [cristina\\_ferreres@hotmail.com](mailto:cristina_ferreres@hotmail.com)

## ANNEX 4: ENQUESTA SOCIODEMOGRÀFICA

VERSIÓ EN CATALÀ

# ENQUESTA SOCIODEMOGRÀFICA

Aquesta enquesta s'ha creat únicament per a formar un perfil anònim de la persona que serà entrevistada per a l'estudi.

Les dades seran tractades de manera confidencial respectant la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals.

A cada persona se li assignarà una identificació anònima (PPilot, P1, P2, ...) que coincidirà amb la identificació de l'entrevista i gravació de veu.

S'agrairia que es respongués la següent enquesta

Edat

Identificació:

---

Sexe

- Home
- Dona

Lloc de residència

Estat civil

- Solter/a
- Casat/da
- Vidu/a
- Separat/da
- Parella formal

Convivència

- Sol/a
- Parella
- Família

Fills

- Sí
- No

Nivell d'escolaritat

- Sense estudis
- Primària
- Secundària
- Batxillerat/Grau mitjà - superior
- Universitat/màster/Postgrau/Doctorat

Estat laboral

- Actiu/va
- Aturat/da
- Jubilat/da
- Discapacitat/da

## VERSIÓN EN ESPAÑOL

# ENCUESTA SOCIODEMOGRÁFICA

Esta encuesta se ha creado únicamente para formar un perfil anónimo de la persona que será entrevistada para el estudio.

Los datos serán tratados de manera confidencial respetando la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

A cada persona se le asignará una identificación anónima (PPiloto, P1, P2, ...) que coincidirá con la identificación de la entrevista i grabación de voz.

Se agradecería que se respondiera la siguiente encuesta

Edad

Identificación:

Sexo

- Hombre
- Mujer

Lugar de residencia

Estado civil

- Soltero/a
- Casado/da
- Viudo/a
- Separado/da
- Pareja formal

Convivencia

- Solo/a
- Pareja
- Familia

Hijos

- Sí
- No

Nivel de escolaridad

- Sin estudios
- Primaria
- Secundaria
- Bachillerato/Grado medio - superior
- Universidad/máster/Postgrado/Doctorado

Estado laboral

- Activo/va
- Parado/da
- Jubilado/da
- Discapacitado/a

## **ANNEX 5: ENTREVISTA EN PROFUNDITAT SEMI-ESTRUCTURADA PEL PROJECTE DE RECERCA**

### VERSIÓ EN CATALÀ

1. Vostè va sobreviure a una aturada cardiorespiratòria. Expliquim la seva vivència des que va sobreviure a l'aturada cardiorespiratòria fins ara, repassant els moments més significatius.
2. Podria descriure com ha sigut el seu dia a dia i com ha canviat la seva vida en general després d'haver sobreviscut a l'aturada cardiorespiratòria?
3. Quines necessitats i reptes han sorgit en la seva vida diària després d'haver sofert l'aturada?
4. Quines pors i limitacions han sorgit en la seva vida diària després d'haver sofert l'aturada?
5. Com descriuria l'acompanyament familiar que ha rebut després de sobreviure a l'aturada?
6. Quina valoració fa respecte l'atenció i seguiment que li han pogut oferir els professionals d'infermeria després d'haver sofert l'aturada cardiorespiratòria?
7. Com li agradaria que l'haguessin atès i seguit aquests professionals d'infermeria? Què ha trobat a faltar?

## VERSIÓN EN ESPAÑOL

1. Usted sobrevivió a un paro cardiorrespiratorio. Explíqueme su vivencia desde que sobrevivió al paro hasta ahora, repasando los momentos más significativos.
2. ¿Podría describir cómo ha sido su día a día y cómo ha cambiado su vida en general después de haber sobrevivido al paro cardiorrespiratorio?
3. ¿Qué necesidades y retos han surgido en su vida diaria después de haber sufrido el paro cardiorrespiratorio?
4. ¿Qué miedos y limitaciones han surgido en su vida diaria después de haber sufrido el paro cardiorrespiratorio?
5. ¿Cómo describiría el acompañamiento familiar que ha recibido después de sobrevivir al paro cardiorrespiratorio?
6. ¿Qué valoración hace respecto a la atención y seguimiento que le han podido ofrecer los profesionales de enfermería después de haber sufrido el paro cardiorrespiratorio?
7. ¿Cómo le gustaría que le hubieran acompañado y seguido estos profesionales de enfermería? ¿Qué ha echado de menos?

## **ANNEX 6: CONSENTIMENT INFORMAT**

### VERSIÓ EN CATALÀ

Aquest estudi té l'objectiu de conèixer les vivències posteriors a l'aturada dels supervivents d'una aturada cardiorespiratòria extra-hospitalària de la comarca del Baix-Empordà per a determinar si els professionals d'infermeria dels centres d'atenció primària podrien ajudar a reduir o solucionar les seves principals necessitats, pors i reptes a través de consultes d'infermeria i/o visites domiciliàries.

Per a l'estudi s'ha creat una entrevista amb preguntes obertes per a respondre els objectius. Aquesta entrevista serà realitzada i gravada per veu al seu CAP corresponent i en un temps màxim de dues hores. A cada usuari se li assignarà una identificació anònima segons ordre de quedada (P1, P2, ...).

La dades seran tractades amb total confidencialitat respectant la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals i es respectaran les opinions i les pauses de temps que l'usuari necessiti.

L'usuari té el dret a no respondre aquella/es pregunta/es li creï malestar. Aquest també té el dret i pot abandonar l'estudi en qualsevol moment si ho creu convenient sense haver de donar cap explicació.

Les dades seran processades informàticament i es guardaran de manera segura durant un any. Posterior a aquest any s'eliminaran les dades. En cas que el participant decideixi abandonar la investigació, les dades seran eliminades de manera immediata. Cap la possibilitat d'haver de fer una segona quedada per verificar la interpretació d'alguns resultats si l'investigador no està segur d'haver interpretat correctament a un usuari.

Per a poder participar a l'estudi de manera voluntària i seguint la Llei 41/2002, de 14 de novembre, bàsica reguladora de l'autonomia del pacient i de drets i obligacions en matèria d'informació i documentació clínica cal que se signi el present document de consentiment informat.

Nom participant:

Nom investigador:

DNI participant:

DNI investigador:

Data:

Data:

Signatura participant:

Signatura investigador:

## VERSIÓN EN ESPAÑOL

Este estudio tiene el objetivo de conocer las vivencias posteriores al paro cardiorrespiratorio de los supervivientes de un paro cardiorrespiratorio extrahospitalario de la comarca del Baix Empordà para determinar si los profesionales de enfermería de los centros de atención primaria podrían ayudar a reducir o solucionar sus principales necesidades, miedos y retos a través de consultas de enfermería y/o visitas domiciliarias.

Para el estudio se ha creado una entrevista con preguntas abiertas para responder los objetivos. Esta entrevista será realizada y grabada por voz en su CAP correspondiente y en un tiempo máximo de dos horas. A cada usuario se le asignará una identificación anónima según orden de quedada (P1, P2, ...).

Los datos serán tratados con total confidencialidad respetando la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y se respetarán las opiniones y las pausas de tiempo que el usuario necesite.

El usuario tiene el derecho a no responder aquella/as pregunta/as que le creen malestar. Éste también tiene el derecho y puede abandonar el estudio en cualquier momento si lo cree conveniente sin tener que dar ninguna explicación.

Los datos serán procesados informáticamente y se guardarán de manera segura durante un año. Posterior a este año se eliminarán los datos. En caso de que el participante decida abandonar la investigación, los datos serán eliminados de manera inmediata. Cabe la posibilidad de tener que hacer una segunda quedada para verificar la interpretación de algunos resultados si el investigador no está seguro de haber interpretado correctamente a un usuario.

Para poder participar en el estudio de manera voluntaria y siguiendo la Ley 41/2002, del 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica hace falta que se signe el presente documento de consentimiento informado.

Nombre participante:

Nombre investigador:

DNI participante:

DNI investigador:

Fecha:

Fecha:

Firma participante:

Firma investigador:



## **ANNEX 7: CONSENTIMENT PER A LA GRAVACIÓ DE VEU**

Aquest document s'ha creat per a donar el consentiment a ser gravat/da mitjançant una gravadora de veu durant l'entrevista després d'haver signat el consentiment informat per a participar al present estudi.

La dades seran tractades amb total confidencialitat respectant la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals i en tot moment es respectaran les opinions i les pauses de temps que l'usuari necessiti.

L'usuari té el dret a rebutjar a ser gravat en qualsevol moment de l'entrevista sense haver de donar cap explicació.

Les dades seran processades manual i informàticament i es guardaran de manera segura durant un any. Posterior a aquest any s'eliminaran les dades. En cas que el participant decideixi abandonar la investigació, les dades seran eliminades de manera immediata.

Per a poder ésser gravat/da i seguint la Llei 41/2002, de 14 de novembre, bàsica reguladora de l'autonomia del pacient i de drets i obligacions en matèria d'informació i documentació clínica cal que se signi el present document de consentiment informat per a la gravació de veu.

Nom participant:

DNI participant:

Data:

Firma participant:

Nom investigador:

DNI investigador:

Data:

Firma participant:

## VERSIÓN EN ESPAÑOL

Este documento se ha creado para dar el consentimiento a ser grabado/a mediante una grabadora de voz durante la entrevista después de haber signado el consentimiento informado para participar en el presente estudio.

Los datos serán tratados con total confidencialidad respetando la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y en todo momento se respetarán las opiniones y las pausas de tiempo que el usuario necesite.

El usuario tiene el derecho a rechazar a ser grabado en cualquier momento de la entrevista sin tener que dar ninguna explicación.

Los datos serán procesados manual e informáticamente y se guardarán de manera segura durante un año. Posterior a este año se eliminarán los datos. En caso de que el participante decida abandonar la investigación, los datos serán eliminados de manera inmediata.

Para poder ser grabado y siguiendo la Ley 41/2002, del 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica hace falta que se signe el presente documento de consentimiento informado para la grabación de voz.

Nombre participante:

DNI participante:

Fecha:

Firma participante:

Nombre investigador:

DNI investigador:

Fecha:

Firma investigador:

## **ANNEX 8: CARTA DE SOL·LICITUD FORMAL PER A PENJAR FULLES INFORMATIVES DE L'ESTUDI ALS CENTRES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA I CONSULTORIS**

Torroella de Montgrí,

17257, Girona

Març de 2019

Sr/a Director/a,

La present carta té l'objectiu sol·licitar permís per a poder posar un full informatiu del meu projecte a les consultes de medicina i infermeria del centre d'atenció primària i/o consultori corresponent.

El meu projecte de recerca tracta sobre les vivències posteriors a l'aturada dels supervivents d'una aturada cardiorespiratòria extra-hospitalària de la comarca del Baix-Empordà per a determinar, posteriorment, si els professionals d'infermeria dels centres d'atenció primària podrien ajudar a reduir o solucionar les seves principals necessitats, pors i reptes a través de consultes d'infermeria i/o visites domiciliàries.

Per a poder aconseguir la mostra per a l'estudi necessito posar un full informatiu a les consultes per a què els propis usuaris el vegin i puguin presentar-se voluntaris a l'estudi.

Per aquest motiu és que sol·licito permís formal.

Dono les gràcies per l'atenció i resto a l'espera de resposta.

Cordialment,

Cristina Ferreres

## **ANNEX 9: CARTA DE SOL·LICITUD PER UTILITZAR UN ESPAI DEL CENTRE D'ATENCIÓ PRIMÀRIA**

Torroella de Montgrí,

17257, Girona

Març de 2019

Sr/a Director/a,

La present carta té l'objectiu sol·licitar permís per a poder utilitzar un espai condicionat o una consulta del centre d'atenció primària corresponent per a poder portar a terme el treball de camp del projecte de recerca.

El meu projecte de recerca tracta sobre les vivències posteriors a l'aturada dels supervivents d'una aturada cardiorespiratòria extra-hospitalària de la comarca del Baix-Empordà per a determinar, posteriorment, si els professionals d'infermeria dels centres d'atenció primària podrien ajudar a reduir o solucionar les seves principals necessitats, pors i reptes a través de consultes d'infermeria i/o visites domiciliàries.

Per a fer el treball de camp es realitzaran entrevistes en profunditat semi-estructurades que seran gravades per veu amb una gravadora de veu. Per a portar-ho a terme havia pensat de realitzar-les al centre d'atenció primària de l'usuari per a facilitar-li la familiarització i la creació de relació de confiança. Així doncs, necessitaria una sala del centre condicionada o una consulta per a portar-lo a terme.

Per aquest motiu és que sol·licito permís formal.

Dono les gràcies per l'atenció i resto a l'espera de resposta.

Cordialment,

Cristina Ferreres