

## CONEIXEMENTS DE REANIMACIÓ CARDIOPULMONAR (RCP) EN INFERMERIA HOSPITALÀRIA

\*\*José Olivet Pujol, \*M. Ángeles Agüero Martínez, \*Asunción Condom Vilà, \*Carme Echevarria Cama, Margarida Pelegrí Guda-yol \*Maribel Vila Coma,

Universitat de Girona, Escola Universitària d'Infermeria, Puig d'en Roca, s/n. 17007 Girona  
Telèfon: (972) 20 18 43. Fax: (972) 22 47 95

\* Hospital de Girona Dr. Josep Trueta av. de França, s/n. 17007 Girona. Telèfon: (972) 20 27 00  
\*\* Professor Escola Universitària d'Infermeria

---

### RESUM

La importància de la reanimació cardiopulmonar (RCP) ens ha portat a fer un estudi sobre els coneixements sobre aquest tema que té la infermeria de l'Hospital Dr. Josep Trueta de Girona.

És un treball descriptiu realitzat a l'Hospital de Girona, amb un total de 450 llits i 389 infermeres. L'estudi es va fer al mes de maig de 1992.

Per recollir aquestes dades s'ha passat una enquesta autocontestada per saber els factors que poden influir en el fet de tenir o no coneixements sobre RCP.

Com a resultat més significatiu observem que, en un total de 91 enquestes, el 52% de les infermeres va aconseguir una puntuació que hem considerat correcta.

### RESUMEN

La importancia de la reanimación cardiopulmonar (RCP) nos ha conducido a realizar un estudio sobre los conocimientos que posee sobre el tema el personal de enfermería del Hospital Dr. Josep Trueta.

Es un trabajo descriptivo realizado en el Hospital de Girona, que dispone de un total de 450 camas y 389 enfermeras. El estudio se ha realizado durante el mes de mayo de 1992.

Para confeccionar estos datos se realizó una encuesta autocontestada para saber los factores que pueden influir en tener o no conocimientos sobre RCP.

Como resultados más significativos tenemos que, en un total de 91 encuestas, el 52% de las enfermeras consiguieron una puntuación que podemos considerar correcta.

### ABSTRACT

The importance of cardio-pulmonary-reanimation (CPR) has led us to undertake a study to see to what extent this technique is known in the Hospital "Dr. Josep Trueta" in Girona.

The survey was conducted in the Hospital which counts with a total of 450 beds and 389 nurses. It was carried out in May, 1992.

Data was collected from questionnaires in order to find out which factors influenced or limited knowledge of CPR.

The most significant result was that out of total of 91 questionnaires 52% of the nurses achieved a result, which is, in our judgement, satisfactory.

**Keywords:** asystole, adult CPR, basic life support, cardiopulmonary resuscitation CPR, cardiac arrest.

---

## INTRODUCCIÓ

Cada any es produeixen a l'Estat espanyol unes 30.000 morts per malaltia coronària, com també unes 18.000 per accident de trànsit. Un 17% d'aquestes últimes han estat causades per l'obstrucció de la via aèria.

Treballs realitzats pel Dr. Peter Safar, màxima autoritat mundial en RCP (reanimació cardiopulmonar) i director del centre internacional d'investigacions de RCP de la Universitat de Pittsburg, l'any 1961 van demostrar la plena efectivitat del massatge cardíac extern i de les tècniques de suport vital bàsic, és a dir, ventilació i compressió toràcica sense mitjans, que poden ser posats en pràctica per qualsevol persona (4).

Progressivament, s'han anat desenvolupant les tècniques de RCP. N'és un exemple el que ha demostrat l'American Heart Association (AHA), entitat que elabora uns estàndards universalment acceptats per a l'ensenyament de RCP. L'AHA organitza periòdicament conferències nacionals d'experts on es revisen i s'elaboren protocols i recomanacions sobre RCP i es fomenta la formació del personal sanitari en aquest camp (5).

Està demostrat l'elevat percentatge de reanimacions amb èxit quan la RCP és iniciada pocs segons després de produir-se l'aturada cardiorespiratòria.

Des del 1961 l'ensenyament de les maniobres de ventilació artificial és obligat a les escoles noruegues.

Davant d'una ACR (aturada cardiorespiratòria), s'ha de començar de seguida el suport bàsic vital. Vies respiratòries lliures realitzant la triple maniobra, ventilació efectiva i massatge cardíac, esperant que arribi l'ajuda per passar al suport vital avançat, incubació del malalt, monitorització i administració de drogues si cal.

En aquest estudi nosaltres només ens referim al suport vital bàsic.

L'objectiu de fer una RCP immediatament és guanyar temps per a una millor evolució del malalt i, així, salvar milers de vides.

Fins aquí hem parlat una mica de l'evolució i la importància de la RCP. Els estudis trobats sobre coneixements de RCP es refereixen sempre a la professió mèdica. Només en un d'aquests articles hem trobat una nota en què es parlava d'un estudi fet a infermeres de l'Hospital General Ortiz de Zárate de Vitòria, però no l'hem aconseguit (1).

En l'Estat de Califòrnia és obligat, per a l'exercici professional de tots els metges, tenir un certificat acreditatiu de coneixements en RCP. Però, pel que fa a infermeria, és o no és necessari tenir coneixements en aquesta matèria?

L'objectiu que s'ha proposat el nostre grup és saber si la infermeria de l'Hospital Dr. Josep Trueta de Girona té coneixements per realitzar una RCP efectiva i correcta, i els possibles factors que hi poden influir si no és així.

## MATERIAL I MÈTODES

És un treball descriptiu, realitzat a l'hospital de Girona Dr. Josep Trueta, amb 450 llits i una plantilla d'infermeria, el mes de maig de 1992, de 389 infermeres.

A hospitalització pertanyen 166 persones (43%), 133 (34%) a serveis especials

(Unitat Coronària, Unitat de Medicina Intensiva, Urgències, Quiròfan) i 70 (18%) a serveis tècnics, la resta correspon a direcció d'infermeria i un 3% no està catalogada (gràfic 1).

Es va fer una enquesta pilot a 10 infermeres, que van quedar descartades de la prova posterior. Es va calcular la mostra de manera estratificada. Considerant com el cas més desfavorable el 50%, va resultar ser de 91 casos. Es va passar una enquesta autocontestada, distribuïda proporcionalment en els diferents grups esmentats, per torns de matí, tarda i nits.

Per evitar comentaris entre el personal, es va passar l'enquesta amb 72 hores de diferència.

L'enquesta consta de dues parts (vegeu enquesta).

**Una primera part descriptiva on es recullen les variables següents:**

- Edat
- Estudis
- Anys de treball
- Treball anterior
- Treball actual (serveis tècnics, hospitalització, serveis especials)
- Formació de RCP en els estudis d'infermeria
- Coneixements actuals sobre RCP

**Una segona part d'avaluació:**

- Prioritats davant d'una aturada cardiorespiratòria
- Coneixement de la triple maniobra
- Lloc de compressió per fer el massatge cardíac
- Freqüència adequada entre ventilació-compressió amb una i dues persones
- Prioritats en cas d'aturada cardiorespiratòria

El global de l'avaluació l'anomenem amb el nom de TOTAL, amb una puntuació màxima de 6, donant un punt per pregunta. Hem donat com a aprovat 4 preguntes encertades.

Per realitzar l'anàlisi estadística s'ha utilitzat el programa SPSS/PC+. S'ha aplicat la prova de regressió lineal per avaluar la relació entre dues variables quantitatives. La T de Student per comparar dues variables quantitatives i l'ANOVA per quan n'hi ha més de dues. S'han considerat diferències estadísticament significatives quan  $P < 0.05$ .

**RESULTATS**

La mitjana d'edat del personal d'infermeria enquestat és de 33 anys, amb una desviació estàndard de +/-6.2.

Per estudis: ATS sense anivellació, 6 (6'6%); DUI, 36 (39'6%); i ATS amb anivellació, 49 (54%) (vegeu gràfic 2).

Anys d'exercici professional: menys de 5 anys treballats, 11 (12%); de 5 a 10 anys, 23 (25%); i més de 10 anys, 57 (63%) (vegeu gràfic 3).

Treball anterior: hospital, 82 (90%); atenció primària, 7 (7'7%) (vegeu gràfic 4).

Treball actual: serveis tècnics, 15 (17%); hospitalització, 42 (46%); i serveis especials, 34 (34%) (vegeu gràfic 5).

Temps de treball actual: menys d'1 any, 7 (8%); d'1 a 5 anys, 24 (26%); i més de 5 anys, 59 (65%).

De les 91 infermeres enquestades, 61 (67%) han rebut coneixements de RCP a la carrera, i d'aquestes un 56% contesta que no van ser suficients.

Un 63% respon que té coneixements tant teòrics com pràctics de RCP.

Només 9 (10%) infermeres han aconseguit la puntuació màxima de 6, 18 (20%) 5 respostes correctes, amb una puntuació de 5, i 20 (22%) 4 respostes correctes, amb una puntuació de 4. Això ens dona com a resultat un 52% d'aprovat (vegeu gràfic 6).

Hi ha una relació significativa entre edat i TOTAL,  $r=0.39$ , significació  $F=0.0002$  ( $p=0.0002$ ),  $B=-0.10197$ , amb un pendent negatiu que significa que com menys edat més puntuació.

No hi ha diferències significatives entre l'edat i el fet de seguir cursos de reciclatge de RCP.

Hi ha diferències estadístiques en comparar la puntuació del TOTAL i la titulació ( $p=0.002$ ). Hi ha diferències entre els tres grups estudiats (1.- ATS sense anivellació; 2.- DUI; 3.- ATS amb anivellació). Les diferències les trobem entre el grup 1 i 2 i entre el 2 i 3. No hi ha diferència entre l'1 i el 3 (vegeu taula 1).

La relació entre TOTAL i els anys d'exercici professional (1= menys de 5 anys; 2= de 5 a 10 anys; 3= més de 10 anys) és estadísticament significativa,  $p=0.002$ . Es troben diferències entre els grups 1 i 3. La infermera que fa menys de 5 anys que treballa ha tingut una puntuació més alta, amb una mitjana de 4.5.

El lloc de treball influeix de manera decisiva en el TOTAL  $p=0.0$ . La infermera dels serveis tècnics està menys preparada segons l'enquesta que la d'hospitalització i de serveis especials (vegeu taula 2).

Hi ha diferències estadístiques significatives entre les infermeres que a la carrera han rebut teoria i han fet pràctiques de RCP,  $p=0.005$ .

## DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS

Els resultats obtinguts en el treball ens confirmen la manca de coneixements sobre RCP en alguns professionals d'infermeria.

Així, podem destacar que hi ha serveis tècnics en què el personal d'infermeria realitza tasques molt precises i que l'especificitat de les tècniques i les poques complicacions derivades d'aquestes tasques pot haver fet oblidar a la infermera la metodologia de RCP.

En hospitalització i en serveis especials és més habitual que succeeixin aturades cardiorespiratòries i el personal està més acostumat a realitzar les mesures de RCP.

Encara que no hi hagi diferències significatives entre hospitalització i serveis especials, cal destacar que els resultats de l'avaluació són més alts en serveis especials, amb una mitjana de respostes correctes de (4.1) respecte a d'hospitalització, amb una mitjana de (3.4).

No obstant això, el personal que ha finalitzat els seus estudis darrerament, diplomats d'infermeria, té més coneixements que els ATS sense convalidar. Pensem que

aquestes dades poden ser atribuïbles a la incorporació de temes sobre RCP als estudis d'Infermeria.

El dèficit docent contribueix als pobres resultats pràctics en el tractament ACR en la majoria d'hospitals, exceptuant les àrees de serveis especials (UCO, UMI, Urgències, Quiròfan). En la resta de les àrees difícilment es poden tractar en temps adequats, ja que la minoria dels professionals de la salut no estan capacitats per realitzar aquest tractament.

El que sí que queda demostrat és l'eficàcia dels cursos d'entrenament, demostrada i quantificada àmpliament per estudis realitzats tant en altres països com a l'Estat espanyol, no només per a metges i infermeria, sinó també per a la població en general.

L'única iniciativa a gran escala ha estat el 1r Plan Nacional para la Difusión y Enseñanza de la RCP, organitzat per la Societat Espanyola de Medicina Intensiva i Unitats Coronàries. Aquest curs consta de 12 unitats didàctiques, a distància, complementades amb formació pràctica sobre maniquís i simuladors d'arítmies.

Els cursos de capacitació s'han de repetir periòdicament.

L'entrenament en RCP hauria de figurar com a entitat pròpia en el currículum d'Infermeria.

Per acabar, ens atrevim a fer el perfil d'una infermera amb coneixements de RCP: edat entre 20 i 25 anys, diplomada que fa menys de 5 anys que treballa, sempre a l'hospital, i que durant la carrera d'Infermeria ha rebut matèria tant teòrica com pràctica de RCP i que actualment treballa en qualsevol servei especial.

Per aconseguir uns nivells acceptables d'entrenament en tècniques de RCP per part del personal d'infermeria, no és suficient aportar i exigir un coneixement teòric, sinó que és imprescindible proporcionar un entrenament pràctic i continuat que garanteixi els hàbits necessaris per a l'aplicació correcta.

### **Bibliografia**

1. SEMIVC, *Curso de Formación en Resucitación Cardio Pulmonar Avanzada. RCP*, Arán Ediciones. Madrid, 1986.
2. Grupo de Trabajo en Medicina de Urgencia Santander, *Manual de Urgencias para Enfermería*, Editorial Arán, Madrid, 1990.
3. González López, E., Resucitación Cardiopulmonar (RCP) ¿Es necesario su conocimiento en atención primaria?, *Emergencias*, 1990, volum 2, núm. 1, gener-febrer.
4. Safar, P., Brown, T.C., Hostey, W.J., & Wilder, R.J., Ventilation and circulation with closed-chest cardiac massage in man, *JAMA*, 1961, 7, 574-576.
5. American Heart Association, Standards and Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitations (CPR) and Emergency Cardiac Care (ECC), *JAMA*, 1986, 255, 2.905-2.984.
6. Baskett, P.J.F., Resuscitation needed for the curriculum, *Br. Med.J.*, 1985, 290, 1531-1532.
7. Buschiazzi Linda, R.N., L.E.N., Nuevos conceptos en RCR. La aplicación de la reanimación cardio-respiratoria: una evolución sin fin, *Nursing*, 1986, 4, 19-23.

## QÜESTIONARI DE: CONEIXEMENTS D'INFERMERIA SOBRE REANIMACIÓ CÀRDIO-PULMONAR (RCP)

Et preguem que contestis aquest qüestionari, l'objectiu del qual és quantificar els coneixements sobre RCP.

Marca amb un cercle una única resposta.

Exemple:

- 1-
- 2-
- 3-

### 1. EDAT

### 2. ESTUDIS:

- 1- ATS sense anivellació
- 2- DI
- 3- ATS amb anivellació

### 3. ANYS D'EXERCICI PROFESSIONAL:

- 1- Menys de 5 anys
- 2- De 5 a 10 anys
- 3- Més de 10 anys

### 4. TREBALL ANTERIOR:

- 1- Hospital
  - 1- Menys d'1 any
  - 2- D'1 a 5 anys
  - 3- Més de 5 anys

- 2- Atenció primària
  - 1- Menys d'1 any
  - 2- D'1 a 5 anys
  - 3- Més de 5 anys

### 5. TREBALL ACTUAL:

#### 1.- SERVEIS TÈCNICS

- 1- Menys d'1 any
- 2- D'1 a 5 anys
- 3- Més de 5 anys

#### 2.- HOSPITALITZACIÓ

- 1- Menys d'1 any
- 2- D'1 a 5 anys
- 3- Més de 5 anys

#### 3.- SERVEIS ESPECIALS

- 1- Menys d'1 any
- 2- D'1 a 5 anys
- 3- Més de 5 anys

**6. DURANT ELS TEUS ESTUDIS BÀSICS D'INFERMERIA VAS REBRE CONEIXEMENTS DE RCP?**

- 1- Sí
- 2- No

*Si la resposta és afirmativa, passa a la número 7.*

**7. CREUS QUE VAN ÉSSER SUFICIENTS?**

- 1- Sí
- 2- No

**8. ELS TEUS CONEIXEMENTS ACTUALS SOBRE RCP SÓN:**

- 1- Teòrics
- 2- Pràctics
- 3- Ambdós

**9. PER ORDRE DE PRIORITAT, COM AVALUARIES LA SITUACIÓ DE ACR (ATURADA CÀRDIO RESPIRATÒRIA) EN UN PACIENT**

- 1.- a) Estat de consciència  
b) Pols  
c) Respiració
- 2.- a) Estat de consciència  
b) Respiració  
c) Pols
- 3.- a) Pols  
b) Estat de consciència  
c) Respiració

**10. EN QUÈ CONSISTEIX LA TRIPLE MANIOBRA DE LA VIA AÈRIA?**

- 1.- Elevació dels braços, compressió del tòrax, extensió del coll
- 2.- Desplaçament de la mandíbula endavant, desplaçament anterior de la mandíbula (subluxació) i flexió del cap
- 3.- Hiperextensió del cap, desplaçament de la mandíbula endavant, desplaçament anterior de la mandíbula (subluxació)

**11. EN CAS D'UNA ACR, ON FARIES LA COMPRESSIÓ PER FER MASATGE CARDÍAC?**

- 1- Dos dits per sobre la punta de l'estèrnium.
- 2- Quatre dits per sobre la punta de l'estèrnium
- 3- Sobre la tercera i cinquena costella

**12. QUINA CREUS QUE ÉS LA FREQUÈNCIA ADEQUADA ENTRE VENTILACIÓ I COMPRESSIÓ EN UNA PERSONA?**

- 1- 15 a 2
- 2- 12 a 2

**13. ÍDEM EN DUES PERSONES?**

- 1- 5 a 1
- 2- 3 a 1

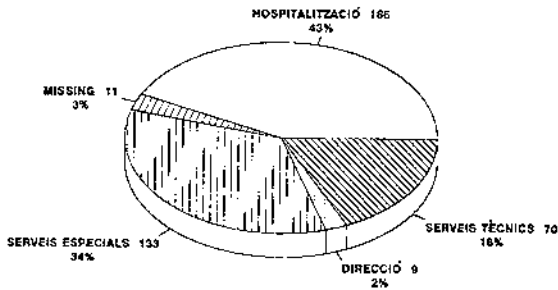
**14. EN CAS D'ACR, QUÈ FARIES?**

- 1.- Sortiries a buscar ajuda
- 2.- Començaries les maniobres de reanimació
- 3.- Avisaries el metge

**15. HAS FET ALGUN CURS DE RCP?**

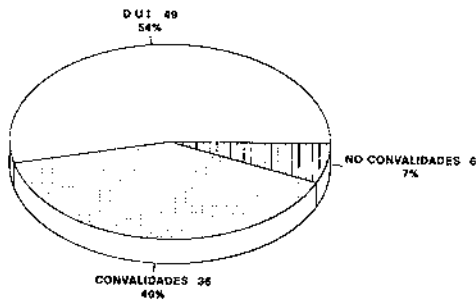
- 1.- Sí
- 2.- No

**NRE. TOTAL PERSONAL D'INFERMERIA**  
**HOSPITAL DE GIRONA Dr. Josep Trueta**



GRÀFIC I

**PERSONAL D'INFERMERIA SEGONS TITULACIÓ**  
**HOSPITAL DE GIRONA Dr. Josep Trueta**

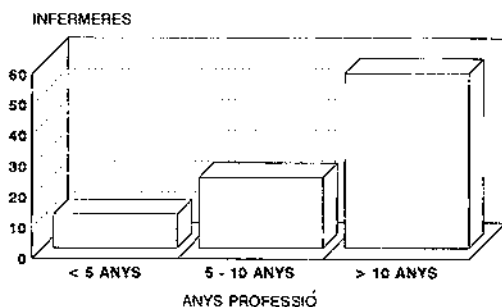


GRÀFIC II



### ANYS D'EXERCICI PROFESSIONAL

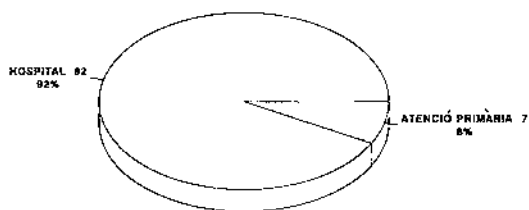
HOSPITAL DE GIRONA Dr. Josep Trueta



GRÀFIC III

### TREBALL ANTERIOR

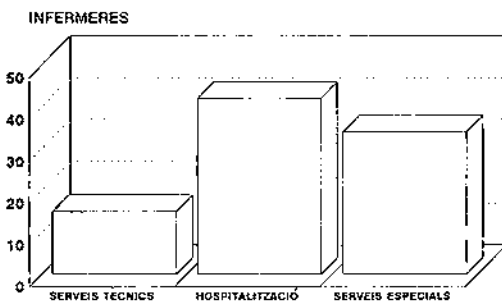
HOSPITAL DE GIRONA Dr. Josep Trueta



GRÀFIC IV

### TREBALL ACTUAL

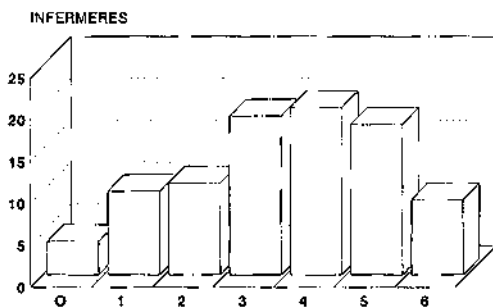
HOSPITAL DE GIRONA Dr. Josep Trueta



GRÀFIC V

### TOTAL PUNTUACIÓ CONEIXEMENTS RCP

HOSPITAL DE GIRONA Dr. Josep Trueta



GRÀFIC VI

### RELACIÓ TOTAL AMB TITULACIÓ

HOSPITAL DE GIRONA Dr. Josep Trueta

	X	STD	NRE.
ATS SENSE ANIVELLACIÓ	2,5	+ 1.4	6
DUI	4	+ 1.5	36
ATS AMB ANIVELLACIÓ	3,1	+ 1.7	49
TOTAL	3,5	+ 1.6	91

ANOVA P = 0.0246

TAULA I

### AVALUACIÓ SEGONS LLOC DE TREBALL

HOSPITAL DE GIRONA Dr. Josep Trueta

	X	STD	NRE.
SERVEIS TÈCNICS	1,87	+ 1.3	15
HOSPITALITZACIÓ	3,46	+ 1.5	42
SERVEIS ESPECIALS	4,12	+ 1.4	34
TOTAL	3,43	+ 1.6	91

ANOVA P &lt; 0.0001

TAULA II