Desenvolupament de l'ensenyament de la RCP pediàtrica i neonatal: del *Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal* al Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria

Pedro Domínguez, pel Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria i el *Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal*

Unitat de Cures Intensives Pediàtriques. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Introducció

Cada comunitat, per responsabilitat, ha de plantejar d'acord amb les seves possibilitats, la millor manera d'assegurar al màxim nivell possible la cadena de supervivència de l'infant que pateix un episodi d'aturada cardiorespiratòria. En aquest sentit s'orienta la implantació de sistemes integrals d'emergències, els quals s'han de completar amb plans de formació universal en RCP pediàtrica i neonatal.

L'ensenyament teoricopràctic amb maniquins s'ha mostrat molt útil amb vista a la formació en RCP, tant d'adults com pediàtrica. Aquest ensenyament ha estat promogut des dels anys setanta per l'*American Heart Association* i des del 1989 per l'*European Resuscitation Council* (ERC); els grups pediàtrics respectius (el primer en col·laboració amb l'*American Academy of Pediatrics*) han treballat proposant recomanacions per a la reanimació pediàtrica i el seu ensenyament [1-2].

A España, el 1987 [5], la *Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias* (SEMICYUC) va posar en marxa el *Plan Nacional de RCP*, amb un important treball en el camp de la RCP de l'adult [3]. El 1992 es va començar a treballar específicament en el desenvolupament de la formació en RCP pediàtrica i neonatal amb la proposta de creació del *Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal* (GERCPPN). Finalment, el 1998, el Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria va posar en marxa el seu Programa de formació en reanimació cardiopulmonar pediàtrica.

En aquest article s'exposa l'experiència del GERCPPN en la promoció de l'ensenyament de la RCP pediàtrica a España, la seva proposta de desenvolupament autonòmic, i la implantació d'aquests ensenyaments a Catalunya gràcies al Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria.

El Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal

El 1992 la *Sociedad de Cuidados Intensivos Pediátricos* (SECIP) va proposar la creació del GERCPPN, amb la col·laboració de la SEMICYUC. El grup va quedar constituït oficialment el 1994, amb la participació de membres de la SECIP, la SEMICYUC i la *Sociedad Española de Neonatología* (SEN). A partir del 1999 el GERCPPN va comptar amb representació de la *Sociedad Española de Urgencias Pediátricas* (que, igual que la SECIP i la SEN, forma part de l'*Asociación*

Membres del ***Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria****: Pepi Rivera (Hosp. Parc Taulí, Sabadell), Francisco Javier Travería (Hosp. Parc Taulí, Sabadell), Francisco José Cambra (Hosp. Sant Joan de Déu, Barcelona), Josep Caritg (Hosp. Sant Joan de Déu, Barcelona), Alvaro Díaz (Hosp. Mútua de Terrassa, Terrassa), Marta Thió (Hosp. Sant Joan de Déu, Barcelona), Joan Vinzo (Hosp. Vall d'Hebron, Barcelona), Albert Balaguer (Hosp. Sant Joan, Reus), Ricard Carpena (Hosp. Sant Jaume, Calella), i Pedro Domínguez (Hosp. Vall d'Hebron, Barcelona).*

Membres del ***Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal****: Custodio Calvo (Málaga), Angel Carrillo (Madrid), Jesús López-Herce (Madrid), Antonio Rodríguez (Santiago de Compostela), Miguel Angel Delgado (Madrid), Constantino Tormo (Valencia), Elena Burón (Valladolid), Ignacio Manrique (Valencia), Carles Luaces (Barcelona), Josefa Aguayo (Sevilla), Álvaro Castellanos (Santander), i Pedro Domínguez (Barcelona).*

El contingut d'aquest article ha estat presentat prèviament al 9th Congress of the Paediatric Emergency Study Group of the Italian Paediatric Society and 1st European Convention of Paediatric Emergency Medicine (Milà, juny 2002).

Correspondència:

Pedro Domínguez
Unitat de Cures Intensives Pediàtriques.
Hospital Universitari Vall d'Hebron
Pg. Vall d'Hebron 119-129 - 08035 Barcelona
co-electrònic: uciphmi@cs.vhebron.es

Treball rebut: 17-07-02. Treball acceptat: 28-08-02.

Domínguez P, pel Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria i el Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal.
Desenvolupament de l'ensenyament de la RCP pediàtrica i neonatal: del* Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal *al Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria.
Pediatr Catalana 2002; 62: 252-258.

Española de Pediatría). Així doncs, es tracta d'un grup multidisciplinari (quatre grups professionals), multicèntric (actualment, nou hospitals diferents) i d'àmbit estatal (en l'actualitat hi ha membres de set ciutats diferents). Actualment, dos membres de la Societat Catalana de Pediatria (Carles Luaces i Pedro Domínguez) pertanyen al GERCPPN, que des del 1999 forma part del *Consejo Español de RCP.*

Els objectius principals del GERCPPN són l'estudi de l'aturada cardiorespiratòria en l'infant i la formació en reanimació cardiopulmonar pediàtrica i neonatal. En aquests camps ha desenvolupat una tasca extensa, i fins i tot ha col·laborat en el desenvolupament de l'ensenyament de la RCP en països iberoamericans (Cuba).

Recomanacions de RCP pediàtrica

El GERCPPN ha elaborat i publicat recomanacions de RCP pediàtrica i neonatal, en consonància amb les recomanacions internacionals, i de vegades ha fet propostes innovadores[4]. Per mitjà de la revista *Anales Españoles de Pediatría* (publicació oficial de l'*Asociación Española de Pediatría*), el 1995 va difondre les primeres recomanacions[5-6], que es van revisar i ampliar entre el 1999 i el 2000[7-13].

El GERCPPN ha assumit la necessitat de concretar i adaptar al nostre medi algunes de les recomanacions imprecises o controvertides d'entre les proposades per l'ERC l'any 2000 (lligades a les recomanacions internacionals difoses el mateix any)[14-15]. Actualment, aquesta tasca és a càrrec del seu Consell Autonòmic i inclou, entre d'altres, les qüestions següents:

- La indicació de massatge cardíac quan la freqüència cardíaca és <60 lpm: en <1 any o <8 anys?
- La relació entre compressions toràciques i ventilació en >8 anys amb dos reanimadors: 5/1 o 15/2?
- L'accés intraossi en planell tibial: edat <6 anys o <8 anys?
- La dosi d'adrenalina: sempre 0,01 mg/kg o segona dosi i següents 0,1 mg/kg?
- La dosi d'adrenalina en fibril·lació ventricular: igual que en altres ritmes o sempre 0,01 mg/kg?
- El primer antiarítmic en fibril·lació ventricular: lidocaïna o amiodarona?
- La seqüència d'antiarítmics en l'algoritme de desfibril·lació persistent: adrenalina-lidocaïna o adrenalina-lidocaïna-amiodarona?
- La desfibril·lació semiautomàtica en infants: en >8 anys o en >14 anys?

Ensenyament

El GERCPPN ha promogut l'ensenyament universal dissenyant activitats docents orientades a diferents col·lectius (personal sanitari, no sanitari i població general) i ha plantejat la necessitat d'incloure la formació en RCP bàsica pediàtrica en el currículum dels estudis de medicina i infermeria, i la de RCP avançada en el programa de l'especialitat de pediatria[16-19].

Cadena de formació, tipus de cursos i acreditació d'activitats formatives

El GERCPPN ha definit un sistema de formació teoricopràctica integral de la RCP pediàtrica amb diversos nivells de formació i diferents tipus de cursos[20-24].

La cadena de formació en RCP pediàtrica està constituïda per: diplomat en RCP bàsica, diplomat en RCP bàsica instrumentada, diplomat en RCP avançada pediàtrica i neonatal, monitor de RCP bàsica, instructor de RCP pediàtrica i neonatal, i instructor-director de RCP pediàtrica i neonatal (es tracta del nivell superior, acreditat directament pel GERCPPN per a la direcció de cursos de RCP avançada pediàtrica i neonatal).

Els tipus de cursos que permeten accedir als diferents nivells de la cadena formativa pediàtrica són els següents: RCP bàsica, RCP bàsica instrumentada, RCP avançada pediàtrica i neonatal, monitor de RCP bàsica i instructor en RCP avançada. A més, s'han dissenyat els mòduls de refresc de RCP avançada i els mòduls de RCP pediàtrica per a cursos de RCP avançada de l'adult. Finalment, el GERCPPN assumeix i reconeix com a propis els cursos específics de reanimació neonatal proposats per la SEN, en el disseny dels quals han participat els membres del GERCPPN representants d'aquesta societat.

El GERCPPN ha estimulat les activitats docents, ha definit criteris d'acreditació pel que fa a programes, contingut, material didàctic i metodologia de l'ensenyament i avaluació, per garantir així la qualitat de l'ensenyament. Concedeix l'acreditació dels cursos que compleixen els requisits, però només la gestiona directament en el cas de cursos de RCP avançada, monitor i instructor. Pel que fa a la resta de cursos, l'acreditació es gestiona de manera descentralitzada, en cada una de les comunitats autònomes, a través dels representants autonòmics.

L'objectiu del programa de formació de formadors (cursos de monitor i d'instructor en RCP) és capacitar un nombre suficient de professors que permeti satisfer les necessitats docents del país i assegurar una formació homogènia de qualitat. És un programa que està obert a metges i infermeres. L'acreditació de monitor i instructor té una vigència de quatre anys, durant els quals s'ha de participar com a professor en quatre cursos com a mínim per optar a la renovació[23-24].

Des del juny del 1998 fins al març del 2002, el GERCPPN ha acreditat 138 cursos de RCP avançada, amb 3.308 alumnes certificats i sis cursos d'instructors de RCP amb 200 alumnes en total (dades del registre de cursos de la secretaria del GERCPPN).

Material didàctic

L'any 2000 el GERCPPN va publicar el *Manual de RCP Básica en niños*[25] i va produir el *vídeo RCP básica en niños*. El 2001 va publicar el Manual de RCP Avanzada Pediátrica y Neonatal (dues edicions successives)[26], que serveix de text de referència per als cursos. A més, ha editat material didàctic per als cursos de formació de formadors: *Guía de Monitores en RCP Pediátrica, Guía de Instructores en RCP Pediátrica y Neonatal i Manual para Profesores del Curso de Instructores de RCP Pediátrica y Neonatal.*

Així mateix, el GERCPPN s'ha preocupat d'avaluar els diferents maniquins disponibles en el mercat espanyol per a l'ensenyament de la RCP pediàtrica i neonatal[27].

Investigació

El GERCPPN ha impulsat la realització d'estudis sobre la formació en RCP i l'epidemiologia de l'aturada cardiorespiratòria en l'infant a l'Estat espanyol. És particularment interessant un estudi prospectiu multicèntric nacional, finançat pel Fons d'Investigacions Sanitàries i desenvolupat durant els anys 1998-1999, que es va fer amb l'objectiu d'estudiar la incidència, les característiques i l'evolució de l'aturada cardiorespiratòria i la reanimació cardiopulmonar en els pacients pediàtrics d'edat compresa entre 7 dies i 16 anys. Es va dur a terme a Madrid, Catalunya, Andalusia i Galícia (els resultats definitius estan pendents de publicació)[28-30].

Finançament

El GERCPPN és una associació sense ànim de lucre que s'ha de procurar fons per sostenir les seves activitats. Actualment, el finançament s'aconsegueix, sobretot, a través de la comercialització dels manuals de RCP i del vídeo de RCP bàsica, i de l'acreditació de cursos de nivell superior (RCP avançada, monitor de RCP bàsica i instructor de RCP avançada).

El GERCPPN i l'*European Resuscitation Council*

Des que es va crear, el GERCPPN ha participat com a membre actiu en el Grup de Treball Pediàtric de l'ERC, fins al punt que el seu delegat per a relacions amb Europa (Antonio Rodríguez, de Santiago de Compostel·la) acaba de ser proposat coordinador d'aquest grup. El GERCPPN és un dels membres del grup europeu que ha pogut aportar més experiència contrastada en activitats formatives en RCP, i ha estat molt important la contribució que ha fet al disseny del Curs Europeu de RCP pediàtrica que, després d'una prova pilot (Verona, juliol del 2002), s'estrenarà a Florència l'octubre del 2002, en el context del VI Congrés de l'ERC.

Modificació de l'estructura del GERCPPN: cap a un model de desenvolupament autonòmic de la RCP pediàtrica

L'any 2001 el GERCPPN es va transformar en una associació independent, amb personalitat jurídica pròpia, i va modificar la seva estructura. Es conserva una junta directiva com a òrgan central de direcció, però, a més, es crea un consell autonòmic, de manera que es consolida la idea de desenvolupament autonòmic llançada ja prèviament el 1997.

El consell autonòmic està constituït per instructors de cada una de les comunitats autònomes de l'Estat espanyol, un dels quals actua de coordinador i és present a la junta directiva. Actualment, la Societat Catalana de Pediatria té l'honor que un dels seus membres, l'autor d'aquestes línies, hagi estat proposat per assumir aquesta tasca de coordinació.

L'objectiu primordial del consell autonòmic és promoure i coordinar el desenvolupament de la RCP en l'àmbit de les autonomies. Els seus membres es responsabilitzen de la gestió de l'acreditació dels cursos del nivell bàsic de la cadena de formació. En aquest moment el consell té assumida com a tasca específica l'adaptació al nostre medi de les darreres recomanacions de l'ERC de l'any 2000.

El Programa de RCP pediàtrica de la Societat Catalana de Pediatria

La Societat Catalana de Pediatria (SCP) és una societat científica de pediatria, amb Catalunya (i els seus aproximadament sis milions d'habitants) com a àmbit geogràfic natural d'actuació; té una mica més de 1.500 membres i està integrada en l'Asociación Española de Pediatría. La SCP, que vetlla per mantenir i millorar la competència professional dels seus membres, ha valorat la inversió en accions relacionades amb la RCP com una estratègia de futur. Després de la proposta que el seu Grup d'Intensius Pediàtrics va fer l'octubre de 1997, i en consonància amb l'objectiu de desenvolupament autonòmic proposat pel GERCPPN (en aquell moment es donava la coincidència d'un membre que pertanyia a tots dos grups), el maig del 1998 es va posar en marxa el Programa de RCP de la Societat Catalana de Pediatria (PRCPSCP).

Els objectius bàsics del PRCPSCP van ser molt ben definits en el seu dia:

- Facilitar als socis de la SCP la formació en RCP (objectiu principal).
- Formació d'altres professionals sanitaris (en particular, personal dels sistemes d'urgències mèdiques), de la població general i d'altres col·lectius potencialment implicats en accions de RCP (pares

d'infants de risc, educadors, bombers, cossos de seguretat, policia local i altres).

- Col·laboració en cursos de RCP de l'adult.
- Investigació epidemiològica i clínica.
- Assessorament institucional.

El Comitè de RCP

Per a la gestió científica i tècnica de la primera etapa del PRCPSCP es va crear el Comitè de RCP, de composició multidisciplinària (membres dels grups d'intensius, neonatologia, urgències i hospitals comarcals) i multicèntrica (no només hospitals de Barcelona). Tots els seus membres són, obligadament, instructors acreditats pel GERCPPN.

Tasques del Comitè

En una primera etapa, el Comitè va assumir les tasques generals següents:

- La planificació i la realització de cursos de RCP, adherint-se als criteris d'acreditació del GERCPPN i seguint-ne les recomanacions pel que fa a RCP. Per facilitar el desenvolupament del programa es va promoure la col·laboració d'hospitals com a seu de cursos de RCP, per a la qual cosa es van establir acords entre la SCP i diversos hospitals amb serveis de pediatria de referència.
- La relació i la coordinació amb institucions i grups interessats en la RCP (per exemple, sistemes d'emergències prehospitalàries).
- La promoció d'activitats d'investigació i de projecció exterior.
- El registre d'activitats.

Realitzacions més rellevants

Les principals realitzacions del CRCPSCP han estat les següents:

- L'elaboració d'un programa de RCP propi.
- La proposta de compra de material inventariable.
- La firma d'acords de col·laboració amb hospitals.
- La publicació en la revista *Pediatria Catalana* (publicació oficial de la SCP) de la traducció adaptada de les recomanacions de RCP pediàtrica i neonatal del GERCPPN de 1995 [31-32].
- El registre d'instructors acreditats pel GERCPPN disponibles en el moment de posar en marxa el programa (13 en total).
- L'enquesta als socis de la SCP: *Té interès la formació en reanimació cardiopulmonar pediàtrica i neonatal entre els pediatres catalans?* Aquesta enquesta va constituir una primera aproximació al tema amb l'objectiu de conèixer l'experiència, el grau de formació i l'interès sobre la RCP pediàtrica i neonatal dels pediatres de Catalunya, amb vista a planificar els cursos de la manera més racional possible. Es va poder constatar el gran interès per la realització de cursos de RCP pediàtrica (bàsica i avançada) i neonatal i la preferència per aprofitar els hospitals de referència i les reunions anuals de la SCP com a seu dels cursos. Es va recollir la proposta d'organitzar cursos itinerants per Catalunya i la disposició a sacrificar part d'un cap de setmana per assistir a cursos de RCP.
- La participació en l'estudi epidemiològic sobre aturada i reanimació proposat pel GERCPPN [33].
- La col·laboració amb l'Institut d'Estudis de la Salut (Departament de Sanitat de la Generalitat de Catalunya) en el programa d'avaluació de la competència dels pediatres (prova ACOE: Avaluació Clínica Objectiva Estructurada).
- La presentació del model català de desenvolupament autonòmic de la RCP en reunions científiques nacionals i internacionals (VII Congrés de Pediatres de Llengua Catalana, Alacant, 1998; XIX Reunió Nacional de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos, Badajoz, 1999; 9th Congress of the Paediatric Emergency Study Group of the Italian Paediatric Society and 1st European Convention of Paediatric Emergency Medicine, Milà, 2002) [34-35].
- Els cursos de RCP pediàtrica.

Cursos organitzats pel Comitè de RCP

El programa docent ha inclòs gairebé tots els tipus de cursos previstos en la cadena de formació en RCP pediàtrica (de moment encara no s'han fet cursos de refresc de RCP avançada ni de monitor de RCP bàsica). Tots han estat acreditats (directament o a través del CRCPSCP) pel GERCPPN.

Dins el conjunt d'activitats docents han estat especialment interessants les següents:

- La sèrie de cursos anuals (1998-2001) de RCP bàsica instrumentada adreçats a metges residents de primer any de pediatria (en la primera setmana d'incorporació als hospitals catalans i amb inscripció gratuïta).
- Els cursos de RCP bàsica instrumentada adreçats a metges (fonamentalment pediatres) i infermeres que treballen en centres d'atenció primària (quatre fins ara).
- Els cursos itinerants de RCP avançada fets fora de Barcelona (Lleida, 1999; Tortosa, 2000; Terrassa, 2000).
- L'inici del programa de formació de formadors amb cursos d'instructors de RCP avançada (Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, 2000; Hospital Parc Taulí, Sabadell, 2001).

- L'inici del programa de cursos específics de reanimació neonatal amb un primer curs pilot (Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona, 2001).

Les activitats docents del PRCPSCP es van iniciar el febrer del 1998. El primer any de funcionament es van impartir dos mòduls de RCP pediàtrica en cursos de RCP d'adults, un curs de RCP bàsica instrumentada per a pediatres, un curs de RCP bàsica instrumentada per a metges residents de primer any de pediatria i un curs de RCP avançada [36].

Fins a la data d'avui, els cursos que s'han dut a terme en total han estat els següents:

- RCP bàsica instrumentada: 15 (4 en reunions anuals de la SCP, 4 per a metges residents de primer any, 4 en centres d'atenció primària i 3 més en llocs diversos).
- Mòduls de RCP pediàtrica en cursos de RCP d'adults: 4.
- RCP avançada: 9.
- Reanimación neonatal: 1.
- Instructor de RCP avançada: 2.
- Mòdul pediàtric en curs d'instructors de suport vital avançat d'adults: 1

Altres programes docents reconeguts pel Comitè de RCP

En la línia de promoure el desenvolupament de la RCP a Catalunya, el CRCPSCP ha impulsat la implantació de diversos programes docents de RCP pediàtrica (tant bàsica com avançada) i de vegades hi ha col·laborat directament. Aquests programes estan vinculats sobretot a hospitals (Vall d'Hebron, Sant Joan de Déu i Sant Pau, Barcelona; Parc Taulí, Sabadell; Hospital de Calella) i a institucions universitàries (Escola Universitària d'Infermeria Vall d'Hebron, Barcelona). És particularment interessant l'extensió d'alguns d'aquests programes a l'ensenyament de la RCP bàsica a la població general i a alumnes i professors d'escoles (és notable l'exemple de l'Hospital Mútua de Terrassa [37]). Tots els cursos inclosos en aquests programes estan acreditats (directament o a través del CRCPSCP) pel GERCPPN.

Finançament

Des de l'inici es va plantejar l'exigència d'autofinançament, tenint en compte sobretot el cost elevat del material docent. La decidida inversió inicial en material docent feta per la SCP (diapositives, maniquins, monitor-desfibril·lador (dos), material avançat per a la via aèria i agulles intraòssies), sense la qual no hauria estat possible iniciar a ple rendiment el programa docent, va ser especialment important (equivalent a 30.440 euros el 1997).

El finançament s'aconsegueix, bàsicament, a través de les inscripcions als cursos de RCP (sigui quin sigui el nivell, a través del cobrament directe als alumnes o del patrocini d'empreses) i de l'acreditació de cursos de nivell bàsic (RCP bàsica i RCP bàsica instrumentada) fets com a activitat privada. L'estructura administrativa de la SCP dóna suport fiscal a les activitats financeres del programa.

Segona etapa del Programa de RCP de la Societat Catalana de Pediatria

L'etapa de disseny, posada en marxa i desenvolupament inicial del Programa de RCP s'ha donat per finalitzada. Després de la valoració positiva dels seus resultats, la SCP ha considerat convenient consolidar-lo; per això, s'ha dotat d'una nova estructura organitzativa i s'ha marcat fites complementàries més ambicioses [38].

Els grans objectius d'aquesta nova etapa són els següents:

- L'extensió efectiva del programa a totes les zones de Catalunya.
- L'extensió de la formació a població no sanitària.
- La consolidació del programa de reanimació neonatal.
- La posada en marxa de nous productes docents: curs de refresc de RCP avançada i curs de monitors de RCP bàsica.

Des del punt de vista organitzatiu s'ha creat un comitè operatiu, presidit per la nova figura del director del programa (Ricard Carpena). L'anterior comitè de RCP passa essencialment a tenir funcions de comitè científic i el seu nou coordinador (Pepi Rivera) s'incorpora al comitè operatiu. Finalment, amb criteris funcionals, se sectoritza el mapa de Catalunya en àrees, en cada una de les quals hi haurà un coordinador responsable d'impulsar el desenvolupament del programa en la seva àrea. Un d'ells, el coordinador general d'àrees (Álvaro Díaz), també formarà part del comitè operatiu.

Consideracions finals

- La implantació de programes definits de RCP pediàtrica en àmbits geogràfics concrets ha de ser una exigència per part de la comunitat si es vol assegurar tant com sigui possible la cadena de supervivència dels infants que pateixen un episodi d'aturada cardiorespiratòria. Aquests programes han de promoure un desenvolupament regional de la RCP equilibrat; els metges que atenen els infants, molt en particular els pediatres, són els primers interessats que aquesta implantació sigui efectiva.
- Per tal que es produeixi un desenvolupament satisfactori de l'ensenyament de la RCP pediàtrica, cal tenir en compte experiències com les generades

pel Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal i el Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria.

- Les societats científiques han de vetllar per mantenir i millorar la competència professional dels seus membres, i facilitar-los els recursos necessaris. En aquest sentit, els programes de RCP liderats per les societats científiques pediàtriques, com el de la Societat Catalana de Pediatria, poden tenir un paper molt important en la formació dels pediatres en l'atenció a l'infant en situació d'aturada cardiorespiratòria. L'exemple del programa de RCP de la SCP pot ser, a més, un bon model per al desenvolupament correcte de la RCP pediàtrica, no tan sols en l'àmbit autonòmic sinó també en l'àmbit estatal i, per què no?, europeu.

Agraïment:

A totes les persones que d'una manera o d'una altra han contribuït al disseny, la posada en marxa i el desenvolupament del Programa de RCP de la Societat Catalana de Pediatria en la primera etapa que ara acaba. A Ricard Carpena, per l'aposta i el compromís per un futur millor per al Programa, del qual serà director, en la segona etapa que ara s'inicia. A Natàlia Corominas, per la seva paciència amb el meu etern pecat de lentitud de resposta. A tots i cada un dels membres del *Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal*, en particular a Jesús López-Herce, de l'Hospital Gregorio Marañón de Madrid, a qui mai no podré compensar el seu exemple de treballador incansable, el seu estímul permanent i la seva immensa generositat professional. I a tots els companys que al llarg d'aquests anys han configurat el Comitè de RCP de la nostra estimada Societat Catalana de Pediatria, conscient del privilegi que he tingut en ser-ne coordinador; amb una menció molt especial per a Francisco Javier Travería, pel seu entusiasme per l'ensenyament de la RCP i per la cura amb què ha tractat el material, per a Josep Caritg, per la seva consideració i per l'oportunitat de gaudir d'un discurs clar, valent, intel·ligent, ponderat i respectuos, i per a Pepi Rivera, per la seva feina, empenta, suport, discreció, comprensió i amistat.

Bibliografia

1 Chameides L, Hazinski MF, eds. American Heart Association and American Academy of Pediatrics Pediatric Advanced Life Support. Dallas: American Heart Association, 1997.

2 Bossaert L, ed. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation. Amsterdam: Elsevier, 1998.

3 Ruano M, ed. Manual de Soporte Vital Avanzado. Consejo Español de RCP. Barcelona: Masson, 1999.

4 López-Herce J, Carrillo A and the Spanish Working Group on Paediatric and Neonatal Cardiopulmonary Resuscitation. A provocative hypothesis: applicability of a single algorithm for basic cardiopulmonary resuscitation in children and adults. Resuscitation 1999; 41: 175-178.

5 Calvo C, Delgado MA, García L, López-Herce J, Loscertales M, Rodríguez A, Tormo C. Normas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en pediatría (1a part). An Esp Pediatr 1995; 43: 245-251.

6 Calvo C, Delgado MA, García L, López-Herce J, Loscertales M, Rodríguez A, Tormo C. Normas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en pediatría (2a part). An Esp Pediatr 1995; 43: 323-334.

7 López-Herce J, Carrillo A, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar pediátrica básica, avanzada y neonatal (I). An Esp Pediatr 1999; 51: 305-312.

8 Calvo C, Rodríguez A, López-Herce J, Manrique I, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar básica, avanzada y neonatal (II). Reanimación cardiopulmonar básica en pediatría. An Esp Pediatr 1999; 51: 409-416.

9 Carrillo A, Delgado MA, López-Herce J, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar básica, avanzada y neonatal (III). Reanimación cardiopulmonar avanzada en pediatría. An Esp Pediatr 1999; 51: 551-564.

10 Burón E, Paisán L, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar básica, avanzada y neonatal (IV). Reanimación del recién nacido. An Esp Pediatr 1999; 51: 717-722.

11 López-Herce J, Carrillo A, Calvo C, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar básica, avanzada y neonatal. Estabilización postresucitación y transporte. An Esp Pediatr 2000; 52: 457-463.

12 López-Herce J, Rodríguez A, Hermana MT, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Recomendaciones de reanimación cardiopulmonar pediátrica básica, avanzada y neonatal: Ética y reanimación cardiopulmonar. An Esp Pediatr 2000; 52: 464-469.

13 Calvo C, López-Herce J, Carrillo A, Burón E, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Material de reanimación cardiopulmonar pediátrica en el carro de parada o mesa de reanimación. An Esp Pediatr 2000; 52: 258-260.

14 Phillips B, Zideman D, García-Castrillo L, Felix M, Shwarz-Schwierin U. European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Basic Paediatric Life Support. Resuscitation 2001; 48: 223-229.

15 Phillips B, Zideman D, García-Castrillo L, Felix M, Shwarz-Schwierin U. European Resuscitation Council Guidelines 2000 for Advanced Paediatric Life Support. Resuscitation 2001; 48: 231-234.

16 López-Herce J, Carrillo A, Sancho L, Seriñá C, Bustinza A, Merello C et al. Conocimientos teóricos de reanimación cardiopulmonar de los médicos residentes de pediatría y cirugía pediátrica. An Esp Pediatr 1995; 43: 257-260.

17 Carrillo A, López-Herce J, Moral R. Formación en soporte vital pediátrico para el personal sanitario de medicina de emergencias. Emergencias 1997; 9: 350-354.

18 López-Herce J, Carrillo A, Calvo C, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar pediátrica y neonatal. La formación en reanimación cardiopulmonar pediátrica y neonatal: Una tarea en la que todos podemos y debemos participar. An Esp Pediatr 1998; 49: 651-652.

19 Carrillo A, López-Herce J, Moral R, Sancho L. Enseñanza de la reanimación cardiopulmonar básica pediátrica en la Licenciatura de Medicina y Cirugía. An Esp Pediatr 1999; 50: 571-575.

20 López-Herce J, Carrillo A, Sancho L, Moral R, Bustinza A, Seriñá C. Pediatric basic and advanced life support courses: first experience in Spain. Resuscitation 1996; 33: 43-48.

21 Grupo Español de RCP Pediátrica: Calvo C, Delgado MA, García L, López-Herce J, Loscertales M, Rodríguez A, Tormo C. La formación en reanimación cardiopulmonar pediátrica: Cursos de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada pediátrica y neonatal. An Esp Pediatr 1996; 44: 2-6.

22 Rodríguez-Núñez A and the Spanish Pediatric and Neonatal Resuscitation Group. Teaching pediatric life support. The experience of the Spanish Pediatric and Neonatal Resuscitation Working Group. Pediatr Crit Care Med 2000;1: 126.

23 Rodríguez-Núñez A and the Spanish Paediatric and Neonatal Resuscitation Group. Organization and methodology of instructors courses of paediatric life support in Spain. Resuscitation 1998; 37: S61.

24 López-Herce J, Carrillo A, Rodríguez A, Calvo C, Delgado MA, Tormo C and the Spanish Paediatric and Neonatal Resuscitation Group. Paediatric life support instructors courses in Spain. Resuscitation 1999; 41: 205-209.

25 Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal. Manual de Reanimación Cardiopulmonar Básica en Niños. Salobreña (Granada): Alhulia, 2000.

26 López-Herce J, ed. Manual de Reanimación Cardiopulmonar Avanzada Pediátrica y Neonatal del Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Madrid: Publimed, 2001.

27 López-Herce J, Rodríguez-Núñez A, Carrillo A and the Spanish Paediatric and Neonatal Resuscitation Group. Evaluation of teaching material for paediatric resuscitation courses. Resuscitation 2000; 45: S11.

28 López-Herce J, Domínguez P, Grupo Español de Reanimación Cardiopulmonar Pediátrica y Neonatal. Estudio epidemiológico sobre la parada cardiorrespiratoria en la infancia. An Esp Pediatr 1998; 48: 332-333.

29 López-Herce J, Domínguez P (Grupo Español de RCP Pediátrica y Neonatal). Estudio multicéntrico sobre la parada cardiorrespiratoria y reanimación cardiopulmonar en niños (Análisis preliminar). An Esp Pediatr 1999; Supl 128: 86.

30 López-Herce J, Domínguez P, Rodríguez-Núñez A and the Spanish Paediatric and Neonatal Resuscitation Group. Multicenter study on paediatric cardiopulmonary arrest in Spain: mortality analysis by age groups. Resuscitation 2000; 45: S37.

31 Calvo C, Delgado MA, García L, López-Herce J, Loscertales M, Rodríguez A, Tormo C. Guia de reanimació cardiopulmonar bàsica i avançada en pediatria (I). Pediatr Catalana 1998; 58: 113-119.

32 Calvo C, Delgado MA, García L, López-Herce J, Loscertales M, Rodríguez A, Tormo C. Guia de reanimació cardiopulmonar bàsica i avançada en pediatria (i II). Pediatr Catalana 1998; 58: 182-194.

33 Pujol M, Domínguez P, Balcells J, Vílchez MR, Ortega J, Roqueta J, Iglesias J. Efectivitat de la reanimació cardiopulmonar a la unitat de cures intensives pediàtriques. Pediatr Catalana 2000; 60 (Supl 1): S77.

34 Rivera P, Domínguez P, Cambra FJ, Carreras E, Moreno J, Travería FJ. Programa de Reanimació Cardiopulmonar de la Societat Catalana de Pediatria: Una experiència a compartir. VII Congrés de Pediatres de Llengua Catalana. El Campello (Alacant), octubre 1998.

35 Domínguez P, Rivera P, Travería FJ, Moreno J, Carreras E, Cambra FJ. Desarrollo autonómico de la reanimación cardiopulmonar pediátrica: Programa de RCP de la Societat Catalana de Pediatria. An Esp Pediatr 1999; Supl 128: 87.

36 Domínguez P, Rivera P. I Curs de RCP Pediàtrica Avançada organitzat pel Comitè de RCP de la Societat Catalana de Pediatria. Pediatr Catalana 1998; 58; 370-372.

37 Díaz-Conradi A, Carreras M, Carreras J, García-Puig R, Tobeña L. Cursos de reanimació cardiopulmonar pediàtrica bàsica per a pares i educadors. Pediatr Catalana 2002; 63: 223-226.

38 Carpena R. Desenvolupament de l'ensenyament de la RCP pediàtrica i prevenció de l'aturada cardiorespiratòria en l'infant: segona etapa del Programa de RCP de la Societat Catalana de Pediatria. Pediatr Catalana 2002; 63: 259-266.