

Suport vital bàsic pediàtric 2021

Sergio Alonso-Fernández^{1,2}, Juan Manuel Rodríguez Lara³, Francisco Javier Travería Casanova⁴, M. Elena May Llanas⁵, Lluís R. Delgado Diego^{6,7}, Jesús L. Payeras Grau⁸, Lluís Mayol Canals^{9,10}, Eduard Solé Mir¹¹, pel Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria

¹ Servei de Pediatria. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Institut Català de la Salut. Badalona (Barcelona). ² Departament d'Infermeria Fonamental i Medicoquirúrgica. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut. Universitat de Barcelona (UB). Hospitalet de Llobregat (Barcelona). ³ Unitat Pediàtrica Sabadell Nord. CAP Concòrdia, Institut Català de la Salut. Sabadell (Barcelona). ⁴ Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria. Sabadell (Barcelona). ⁵ Urgències pediàtriques, Servei de Pediatria. Hospital Universitari Mútua Terrassa. Terrassa (Barcelona). ⁶ Servei de Pediatria. Hospital Comarcal de l'Alt Penedès. Vilafranca del Penedès (Barcelona). ⁷ Servei d'Urgències Pediàtriques. Hospital Universitari Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona. Esplugues de Llobregat (Barcelona). ⁸ Pediatria. CAP Terrassa Nord, Consorci Sanitari de Terrassa. Terrassa (Barcelona). ⁹ Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria. Girona. ¹⁰ Consell Català de Ressuscitació (CCR). ¹¹ Servei de Pediatria. Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida

Introducció

El suport vital bàsic pediàtric (SVBP), abans RCP bàsica pediàtrica (RCPBP), és una de les anelles en la cadena de supervivència de l'infant en aturada cardio-respiratòria (ACR)¹. La seva importància ve donada pel paper clau que té en l'atenció immediata a l'emergència i perquè és un element essencial de suport a la reanimació avançada.

Les principals novetats en les recomanacions en SVBP fetes per l'ERC (Consell Europeu de Ressuscitació) els anys 2005, 2010 i 2015 han estat difoses pel Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria (CRCPSCP) a través de PEDIATRIA CATALANA²⁻⁴. En aquest article es presenten els aspectes que representen una novetat o que són particularment rellevants de les noves guies 2021 de l'ERC pel que fa al SVBP⁵.

Cal recordar que l'ús del desfibril·lador extern automatitzat (DEA) i l'atenció a l'obstrucció de la via aèria per cos estrany (OVACE) són part integral del SVBP.

Novetats en suport vital bàsic pediàtric

Les principals novetats en SVBP es recullen a la Taula I.

Des del CRCPSCP es recorda l'interès de les 5 preguntes que el reanimador (R) s'ha de fer durant l'aproximació a un infant en situació d'emergència, fins i tot en camí cap a l'escenari, abans de poder valorar

el triangle d'avaluació pediàtrica, per orientar les primeres accions¹:

1. Escenari segur?: Sí / NO
2. Aturada?: NO / Sí. Tipus infant (asfíctica) / Tipus adult (cardíaca)
3. Edat?: Lactant / Nen / Adult
4. Trauma? NO / Sí
5. Reanimadors?: 1 R / >1 R

En cas que la resposta a la segona pregunta sigui afirmativa (hi ha una ACR), caldrà iniciar la seqüència d'accions del SVBP. En cas contrari, s'aplicarà el mètode d'atenció a l'infant greu⁵.

La seqüència global del SVBP es presenta a la figura 1.

Cal recordar que l'aproximació al pacient traumàtic i la seva cura en un context de SVBP no és gens fàcil. Totes les intervencions s'han de fer amb l'objectiu de no agreujar possibles lesions cervicals. Es requereix un nombre de persones suficient i amb una formació específica⁶.

Pel que fa a l'algoritme d'atenció a l'OVACE (Fig. 2), des del CRCPSCP celebrem la modificació que se n'ha fet, proposada prèviament pel Comitè¹ mateix, que permet seguir les accions en un ordre visual més lògic que en versions anteriors (ara es pot seguir l'algoritme d'esquerra a dreta).

Els membres del Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria se citen al final del text de l'article introductor d'aquesta sèrie d'informes (Pediàtr Catalana. 2021; 8(4):189-91).

Correspondència: Juan Manuel Rodríguez Lara
Unitat Pediàtrica Sabadell Nord. CAP Concòrdia
Plaça de San Agustí, s/n. 08206 Sabadell (Barcelona)
jumarola@hotmail.com

Treball rebut: 20.12.2021
Treball acceptat: 20.12.2021

Alonso-Fernández S, Rodríguez-Lara JM, Travería-Casanova FJ, May-Llanas ME, Delgado-Diego LR, Payeras-Grau JL, Mayol-Canals LI, Solé-Mir E, pel Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria.

Suport vital bàsic pediàtric 2021.

Pediàtr Catalana. 2021;81(4):198-200.

TAULA I

Principals novetats i altres aspectes rellevants en suport vital bàsic pediàtric 2021

ASPECTES GENERALS	DEA
Edats	- infants en ACR si només hi ha un R: iniciar immediatament l'RCP
- de 0 a 18 anys	- en cas de col·lapse sobtat presencial (possibilitat molt alta de ritme desfibril·lable): recollir i aplicar ràpidament un DEA (si és fàcilment accessible) en el moment de trucar al 112 (mòbil en altaveu)
- quan l'afectat sembli adult: aplicar guies per al SVB de l'adult	- si hi ha més d'un R: un segon R demana ajuda i després recollirà i aplicarà el DEA (si és factible)
Adaptació del suport al nivell de formació del reanimador	- ús de DEA en cas d'ACT:
- reanimador competent en SVBP: seguir l'algorisme de SVBP	· no aplicar de manera rutinària
- reanimador només entrenat en SVB de l'adult:	· considerar en situacions d'alta probabilitat de ritme desfibril·lable (p. ex., electrocució)
· seguir l'algorisme de SVB de l'adult	
· considerar donar 5 ventilacions de rescat abans d'iniciar les compressions toràciques	
· adaptar les maniobres a l'infant	
- reanimador sense formació:	SVBP en cas d'aturada cardíaca traumàtica
· seguir instruccions de l'operador del Sistema d'Emergències Mèdiques (SEM)	- prioritzar l'RCP, tot minimitzant el moviment de la columna vertebral
· cicles de compressions/ventilacions: 30/2	- en cas d'hemorràgia: aplicar pressió directa per contenir-la; si és possible, utilitzar apòsits hemostàtics
· si és incapaç de ventilar, fer compressions toràciques de manera contínua	- en cas d'hemorràgia externa incontrolable que posi en perill la vida: aplicar torniquet
SEQÜÈNCIA D'ACTUACIÓ	Posició de recuperació: PLS
Demandar ajuda	- en infants inconscients que no estan en ACR i que tenen clarament una respiració normal i no han patit cap traumatisme
- demanar ajuda (cridar) tan bon punt es detecta l'emergència	- una vegada en PLS:
- després de comprovar NO resposta, en cas de més d'un R: un segon R demana ajuda amb telèfon mòbil, amb la funció d'altaveu activada, abans de recollir un DEA	· revalorar la respiració cada minut (per reconèixer una possible ACR tan aviat com es produeixi)
- R sol després de fer 5 ventilacions de rescat: demanar ajuda al Sistema d'Emergències Mèdiques (112), preferiblement amb la funció d'altaveu d'un telèfon mòbil activada abans de continuar les maniobres d'RCP	· canviar regularment de costat (p. ex., cada 30 min)
- R sol sense mòbil disponible: fer 1 minut d'RCP abans d'interrompre-la per anar a cercar ajuda	- en víctimes de traumatismes inconscients
	· no mobilitzar (PLS desaconsellada; moure només en cas de R suficients i entrenats)
	· evitar la rotació de la columna vertebral
	· obrir les vies respiratòries amb tracció mandibular
Ventilació	Obstrucció de la via aèria per cos estrany (OVACE)
- si l'infant no respira o no respira amb normalitat:	- OVACE amb tos inefectiva: demanar immediatament ajuda i iniciar maniobres de desobstrucció
· els R competents han de ventilar amb bossa i mascareta amb O ₂ (si està disponible)	- la intenció és desobstruir la via aèria tan aviat com es pugui, amb cada cop/compressió. NO es tracta de donar molts cops/compressions, però poc efectius
· en cas d'haver suficients R es pot utilitzar la tècnica de ventilació a 4 mans entre 2 R	- si la víctima ha estat tractada amb compressions abdominals, és obligatori un seguiment mèdic urgent
	- segons l'estat actual de l'evidència, no es recomana l'ús de dispositius d'aspiració al buit per tractar l'OVACE
Compressions toràciques	
- en lactants, en cas d'un sol R competent en SVBP: 2 tècniques opcionals alternables:	
a. Sempre que sigui possible, utilitzar la tècnica d'encerclament del tòrax amb les mans, comprimit amb dos polzes i permetent un retrocés complet del tòrax	
b. compressió amb dos dits	
- vetllar per la qualitat constant de les compressions toràciques:	
· sobre superfície ferma (sempre que sigui possible)	
· lloc: meitat inferior de l'estèrnum (mínim un dit per sobre del xifoide)	
· ritme: 100-120 compressions/min (lactants i infants)	
· profunditat: 1/3 diàmetre anteroposterior del tòrax. Màxim 6 cm (límit en l'adult)	
· retrocés complet del tòrax després de la compressió	
· sense interrupcions, tret que hi hagi signes clars de circulació o en cas de R esgotat	
· canviar la mà de suport	

ACR: aturada cardiorespiratòria. ACT: aturada cardíaca traumàtica. DEA: desfibril·lador extern automatitzat. OVACE: obstrucció de la via aèria per cos estrany. PLS: posició lateral de seguretat. R: reanimador. RCP: reanimació cardiopulmonar. SVB: suport vital bàsic. SVBP: suport vital bàsic pediàtric.



Fig. 1. Seqüència ERC 2021 de suport vital bàsic pediàtric (SVBP).

Bibliografia

1. Domínguez-Sampedro P, Martínez-Mejías A, pel Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria. Recomanacions de resuscitació pediàtrica i neonatal 2021. Introducció. *Pediatr Catalana*. 2021;81(4):189-91.
2. Domínguez P, Cañadas S, Martínez A, Delgado L, García R, Lobera E, Thió M, Vinzo J. Novetats en RCP 2005: RCP Pediàtrica Bàsica. *Pediatr Catalana*. 2006;66(6):292-300.
3. Delgado-Diego LR, Payeras-Grau JL, Martínez-Mejías A, Ruiz-Campillo CW, Cambra-Lasaosa FJ, Domínguez-Sampedro P, et al. Transició de les recomanacions en RCP pediàtrica i neonatal entre 2005 i 2015: guies 2010. *Pediatr Catalana*. 2016;76(4):180-6.
4. Balaguer-Gargallo M, Cambra-Lasaosa FJ, Cañadas-Palazón S, Mayol-Canals L, Castellarnau-Figueras E, de-Francisco-Prófumo A, et al. Suport vital bàsic i avançat pediàtric 2015. *Pediatr Catalana*. 2016;76(4):157-61.
5. Van de Voorde P, Turner NM, Djakow J, de Lucas N, Martínez-Mejías A, Biarent D, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Paediatric Life Support. *Resuscitation*. 2021;161:327-87.
6. May-Llanas ME, Martínez-Mejías A, Francisco-Prófumo A, Viñas-Viña M, Travería-Casanova FJ, Ruiz-Campillo CW, et al. Atenció a l'infant greu 2021. *Pediatr Catalana*. 2021; 81(4):196-7.
7. Cañadas-Palazón S, Renter-Valdovinos L, Vega-Puyal L, Balaguer Gargallo M, Castellarnau-Figueras E, Domínguez-Sampedro P, et al. Suport vital en trauma 2021. *Pediatr Catalana*. 2021;86(4):205-8.



Fig. 2. Algoritme ERC 2021 d'atenció a la obstrucció de la via aèria per cos estrany (OVACE).