

Transició de les recomanacions en RCP pediàtrica i neonatal entre 2005 i 2015: guies 2010

Lluís R. Delgado Diego^{1,2}, Jesús Lorenzo Payeras Grau², Abel Martínez Mejías³, Cèsar W. Ruiz Campillo⁴, Francisco José Cambra Lasaosa⁵, Pedro Domínguez Sampedro⁶, pel Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria

¹ Servei de Pediatria, Hospital Comarcal de l'Alt Penedès; Vilafranca del Penedès (Barcelona). ^{2,5} Servei d'Urgències Pediàtriques (LRDD i JLPJ) i Servei de Cures Intensives Pediàtriques (FJCL), Hospital Universitari Sant Joan de Déu; Institut de Recerca Hospital Sant Joan de Déu; Esplugues de Llobregat (Barcelona). ³ Servei de Pediatria, Hospital de Terrassa, Consorci Sanitari de Terrassa; Terrassa (Barcelona). ^{4,6} Servei de Neonatologia (CWRC) i Unitat de Transport SEM-Pediàtric i Programa de Trauma Pediàtric (PDS), Hospital Universitari Vall d'Hebron; Universitat Autònoma de Barcelona; Barcelona

Introducció

Les recomanacions 2010 van incorporar els resultats de les revisions d'un ampli ventall de temes relacionats amb la reanimació cardiopulmonar (RCP) i van actualitzar les guies clíniques reflectint els avenços basats en l'evidència científica i aconsellant sobre les millors pràctiques. De l'evidència científica es va passar a les recomanacions publicades per les diferents organitzacions que formen l'International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), i en el nostre cas, l'European Resuscitation Council (ERC)^{1,2}, que després van ser adaptades a l'àmbit local pel Consell Espanyol de Ressuscitació (CER), el Consell Català de Ressuscitació³ (CCR), el Grup Espanyol de Reanimació Cardiopulmonar Pediàtrica i Neonatal (GERCPPN), la Societat Espanyola de Neonatologia (SENeo)³ i, finalment, el Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria (CRCPSCP).

Les recomanacions publicades per l'ERC el 2010 van actualitzar les prèvies de 2005, de manera que es conservava el cicle de canvis de cinc anys establert, i partien, com les de 2005 –resumides pel CRCPSCP i publicades a PEDIATRIA CATALANA (any 2005; vol. 66, número 6)–, de tres premisses fonamentals:

- La incorporació de les noves evidències.
- La simplificació del major nombre de tècniques possible.
- La generalització al màxim nombre de col·lectius possible.

Amb aquest article es pretén facilitar la comprensió de la transició de les recomanacions des de l'any 2005

fins al 2015. I al mateix temps, deixar constància a PEDIATRIA CATALANA dels principals canvis proposats l'any 2010 respecte el 2005 en suport vital bàsic i avançat pediàtric (SVBP i SVAP, respectivament), els quals van tenir un paper important en la transició esmentada.

Generalitats

Les novetats i els aspectes més remarcables pel que fa a les generalitats en l'RCP segons les guies ERC 2010 es recullen a la Taula I.

Es mantenen els conceptes de cadena de supervivència, no es modifiquen les edats simplificades –amb la consideració de l'adolescent com a adult a efectes de l'RCP– i es manté l'interès per consolidar un algorisme universal d'RCP bàsica per a la població general⁵.

Respecte a la qüestió de l'algorisme universal, cal assenyalar els aspectes següents:

- Preferiblement s'haurien d'ensenyar a tots els ciutadans les habilitats per a una RCP completa (compressions i ventilacions en una relació 30:2).
- Quan la formació està limitada en el temps o és puntual, s'hauria de centrar en fer RCP només amb compressions toràciques. Per a les persones formades només en fer compressions, s'hauria de promoure una futura formació en RCP completa.
- Per a infants, s'hauria d'animar el reanimador per tal que utilitzi qualsevol seqüència per a adults que hagi après, ja que si no es fa res el resultat serà pitjor.

Els membres del Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria se citen al final del text d'aquest article.

Correspondència: Lluís R. Delgado Diego
Servei de Pediatria. Hospital Comarcal de l'Alt Penedès
Carrer de l'Espirall s/n. 08720 Vilafranca del Penedès
ldelgado@csap.cat

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.

TAULA I

Generalitats en RCP

ASPECTES GENERALS

- Reconèixer les situacions de risc i alertar precoçment (missatge particularment indicat per a l'entorn hospitalari i per al personal sanitari responsable en l'extrahospitalari).
- La importància de la respiració agònica (*gaspings*) com a signe d'aturada cardíaca.
- **Reanimar!** Encara que sigui amb limitacions. Tots els reanimadors (entrenats o no) haurien de fer compressions toràciques a la víctima d'una aturada cardíaca de manera precoç i continuada; els preparats també haurien de fer ventilacions combinades amb la relació adequada (vegeu les especificacions).
- **Qualitat de les compressions:** profunditat adequada (vegeu les especificacions a la Taula III) i a ritme de 100 x minut.
- **Limitar les interrupcions!** Per assegurar el major nombre possible de compressions toràciques per minut. Es destaca minimitzar (**menys de 5 segons**) les pauses pre i postdescàrrega (desfibril·lacions), continuar les compressions mentre es carrega el desfibril·lador i reprendre-les de manera immediata després de la descàrrega. També cal minimitzar el temps requerit per la intubació mantenint les compressions fins al moment de la introducció del tub.
- **Desfibril·lar precoçment** (quan estigui indicat). En l'aturada cardíaca extrahospitalària, el personal d'emergències (SEM) realitzarà la seqüència de compressions toràciques i ventilacions mentre es prepara, s'aplica i es carrega un desfibril·lador, però **no hi ha evidència per recomanar una rutina preespecificada prèvia a la desfibril·lació** (de 2-3 minuts) com es feia abans.
- En RCP bàsica, la indicació sobre desfibril·lar o no ens la donarà el DEA, per la qual cosa és necessària la seva incorporació precoç: es recomana un **major desenvolupament dels programes DEA**.
- Èmfasi en **els aspectes educatius i de difusió dels coneixements i habilitats en RCP**.

TAULA II

Atencions en les etapes prèvies a l'aturada cardiorespiratòria en pediatria

ATENCIÓ PRE-ACR

- Caldria implantar programes de formació dels operadors telefònics d'emergències en la interrogació de les persones que truquen alertant de possibles aturades cardiorespiratòries centrant-se en el reconeixement de la manca de resposta i la qualitat de la respiració. La combinació de manca de resposta i respiració anòmala o absent hauria d'activar un protocol d'actuació per a la suposada aturada cardíaca.
- En infants, les ACR secundàries, provocades per insuficiència respiratòria o circulatòria, són més freqüents que les ACR primàries provocades per arrítmies, fet que dona encara més importància a incidir en una identificació correcta i precoç dels infants greus.
- El suport vital pediàtric inclou la prevenció, la detecció i l'actuació en les situacions de risc d'aturada (i per això l'esforç que s'ha fet els darrers anys per passar d'«RCP pediàtrica» a «suport vital pediàtric»).
- L'ordre de l'avaluació i la intervenció per a qualsevol infant seriosament malalt o traumàtic segueixen, igual que en els adults, els principis fonamentals de la metodologia ABCDE.
- L'objectiu fonamental d'un suport vital pediàtric per tal d'evitar l'ACR és una intervenció precoç i eficaç («tan aviat com es detecti») en els infants amb fracàs respiratori i circulatori.
- La implementació d'un sistema de resposta ràpida en un pacient pediàtric hospitalitzat pot reduir les taxes d'aturades cardíques i respiratòries i la mortalitat intrahospitalària.

TAULA III

Recomanacions per al Suport vital bàsic pediàtric (SVBP)

SUPORT VITAL BÀSIC PEDIÀTRIC

Reconeixement de l'ACR

El personal sanitari NO pot determinar amb fiabilitat la presència o absència de pols en menys de deu segons en lactants o infants. Per tant, bàsicament s'haurien de buscar signes de vida (tos, moviments, color) i només afegir la palpació del pols si s'és competent en la tècnica. La decisió d'iniciar compressions toràciques s'ha de prendre en menys de 10 segons. En relació amb l'edat de l'infant, es pot usar la comprovació de pols carotídi (infants), braquial (lactants) o femoral (lactants i infants).

Relació compressions/ventilacions (C:V)

La relació compressions/ventilacions (C:V) en infants s'hauria de basar en si disposem d'un o dos reanimadors. La població general que normalment només aprèn tècniques aplicables per una persona usarà una relació 30:2, que és la mateixa que figura en el suport vital d'adults. El personal sanitari format hauria d'aprendre a usar una relació 15:2, però pot usar la 30:2 si estan sols, sobretot si no aconsegueixen un nombre i una qualitat adequats de compressions.

Ventilació

La ventilació continua sent un component molt important en RCP pediàtrica en les aturades asfíctiques. Nogensmenys, als reanimadors que no puguin o que no vulguin fer ventilació boca a boca, se'ls hauria de recomanar com a mínim de fer una RCP només amb compressions (30:0).

Compressions toràciques

S'ha de posar èmfasi en aconseguir unes compressions de qualitat. Per assegurar el lloc, es recomana fer les compressions un dit per sobre de l'apòfisi xifoide de l'estern, i a una profunditat adequada: 1/3 del diàmetre toràcic anteroposterior en tots els infants (almenys 4 cm en lactants i 5 en infants), deixant una reexpansió completa subsegüent. El ritme, tant en lactants com en infants, hauria de ser com a mínim de 100 compressions per minut, però no superior a 120. La tècnica per a lactants inclou la compressió amb dos dits per a un únic reanimador i la tècnica amb dos polzes d'encerclament del tòrax per a dos o més reanimadors. En infants es pot usar la tècnica d'una o dues mans, segons les preferències i la constitució del reanimador.

Desfibril·lació semiautomàtica (DEA)

La DEA forma part de les tècniques aplicables en suport vital bàsic. Els DEA són segurs i eficaços quan s'usen en infants de més d'un any. Entre l'1 i els 8 anys es recomana usar electrodos pediàtrics específics o dispositius atenuadors d'energia (50-75 J), però si no en disposem podem usar un DEA per adults en majors d'un any. Tot i que és poc habitual, en el cas que un menor d'un any presenti un ritme desfibril·lable, és raonable usar un DEA (preferiblement amb atenuador de dosi).

Posició lateral de seguretat

Sense canvis.

Obstrucció de les vies aèries per un cos estrany

Sense canvis.

- Finalment, a les persones no especialistes que vulguin aprendre RCP pediàtrica perquè són responsables de la cura d'infants (pares, professors, cuidadors, socorristes...) se'ls hauria d'ensenyar a modificar l'algoritme dels adults fent cinc ventilacions inicials seguides d'aproximadament un minut d'RCP abans d'anar a buscar ajuda, si és que es troben sols.

Etapas prèvies a l'aturada cardiorespiratòria en pediatria

Les novetats i els aspectes més remarcables pel que fa a les etapes prèvies a l'aturada cardiorespiratòria (ACR) en pediatria d'acord amb les guies ERC 2010 es recullen a la Taula II.

Suport vital bàsic pediàtric (SVBP)

Les novetats i els aspectes més remarcables pel que fa a l'SVBP recollits a les guies ERC 2010 es presenten a la Taula III i a la Figura 1.

Suport vital avançat pediàtric (SVAP)

Les novetats i els aspectes més remarcables pel que fa a l'SVAP recollits a les guies ERC 2010 es presenten a la Taula IV i a la Figura 2.

Cures postreanimació

Les novetats i els aspectes més remarcables pel que fa a les cures postreanimació segons les guies ERC 2010 es recullen a la Taula V.

TAULA IV

Suport vital avançat pediàtric (SVAP)

SUPPORT VITAL AVANÇAT PEDIÀTRIC
Cop precordial
Es treu importància a l'aplicació d'aquesta tècnica (també en adults).
Via aèria i respiració
- Cal obrir la via aèria, assegurar una ventilació i una oxigenació adequades (flux elevat) i un monitoratge de la respiració (p. ex., pulsioximetria SpO₂). - Es poden aconseguir una ventilació i una oxigenació adequades amb mascareta i bossa autoinflable, mascareta laringia o, de forma definitiva, amb intubació traqueal i ventilació amb pressió positiva, i es recomana que la persona que faci la intubació tingui experiència. Els tubs traqueals amb pneumotaponament es poden usar sense perill en lactants i infants petits, i poden oferir avantatges en algunes circumstàncies (quan la compliància del pulmó és baixa, la resistència de la via aèria és elevada o fuga molt d'aire per la glotis). També fa que sigui possible que s'esculli la mida de tub correcta en el primer intent. S'hauria, però, de monitorar i mantenir la pressió del pneumotaponament per sota de 25 cm d'H₂O. La mida del tub s'hauria d'escollir aplicant una fórmula validada ($[(\text{edat(a)}/4)+4]$ en tubs sense pneumo i $[(\text{edat(a)}/4)+3,5]$ en tubs amb pneumo). La seguretat i el valor de la pressió cricoidal durant la intubació no està clara, de manera que, si es practica, s'hauria de modificar o interrompre si impedeix la ventilació, la velocitat o la facilitat d'intubació. Normalment, el personal sanitari proporciona una ventilació excessiva durant l'RCP i això pot ser perjudicial. Aconseguir una elevació moderada de la caixa toràcica pot ser una bona guia per proporcionar un volum corrent acceptable. - Un cop intubat el pacient, continuarem la ventilació amb pressió positiva a 10-12 respiracions per minut. Quan s'hagi restablert la circulació espontània, ventilarem de 12 a 20 respiracions per minut. - Controlar el diòxid de carboni exhalat, idealment amb capnografia, resulta útil per confirmar la posició correcta del tub i és recomanable durant l'RCP.
Accés vascular i fàrmacs
- L'accés venós o intraossi és preferible a la via traqueal per a l'administració de fàrmacs. Ja no es recomana l'administració de fàrmacs per via endotraqueal (tot i que encara s'especifica la dosi d'adrenalina en el cas que s'utilitzi com a darrer recurs). Si no es pot aconseguir un accés venós en menys d'un minut, caldria instaurar un accés intraossi en el lloc adequat per a l'administració de fàrmacs (s'escurcen els 90 segons de les recomanacions 2005).
Desfibril·lació
- No hi ha canvis en l'algoritme d'actuació que cal aplicar en ritmes no desfibril·lables (asistòlia / activitat elèctrica sense pols, AESP): administrar adrenalina (0,01 mg/kg) per via endovenosa o intraòssia i repetir cada 3-5 minuts (a efectes pràctics cada 2 cicles de 2 minuts d'RCP). Identificar i tractar qualsevol de les causes reversibles (4H i 4T). - En ritmes desfibril·lables (fibril·lació ventricular / taquicàrdia ventricular sense pols), cal intentar la desfibril·lació immediatament (4 J/Kg), seguida de 2 minuts d'RCP i repetir-la (amb la mateixa dosi) cada 2 minuts si no ha tingut èxit. Després de la tercera descàrrega cal administrar adrenalina (0,01 mg/kg) ev, seguida d'amiodarona (5 mg/kg) ev. L'adrenalina (amb les mateixes dosis) se seguirà administrant a cicles alterns (cada 4 minuts). La dosi d'amiodarona només es repetirà si és necessària després de la cinquena descàrrega, immediatament després de l'adrenalina i a la dosi habitual. Cal identificar i tractar qualsevol de les causes reversibles (4H i 4T). - Per reduir el temps sense circulació quan usem defibril·ladors manuals, s'han de continuar les compressions mentre s'apliquen i es carreguen les pales o els pegats autoadhesius (si la mida del pit de l'infant ho permet) i només s'interrompen breument durant la descàrrega. Tot i que és essencial vetllar per la seguretat del reanimador, el perill a l'utilitzar un desfibril·lador és molt petit, sobretot si duu guants. Es recomanen dosis contínues de 4 J/Kg.
Situacions especials
Es consideren específicament les canalopaties i algunes circumstàncies particulars: traumatismes, ventricle únic (abans i després de la correcció quirúrgica), circulació postprocediment de Fontan i hipertensió pulmonar, tot i que sense evidències que justifiquin aplicar protocols de SVAP diferents.

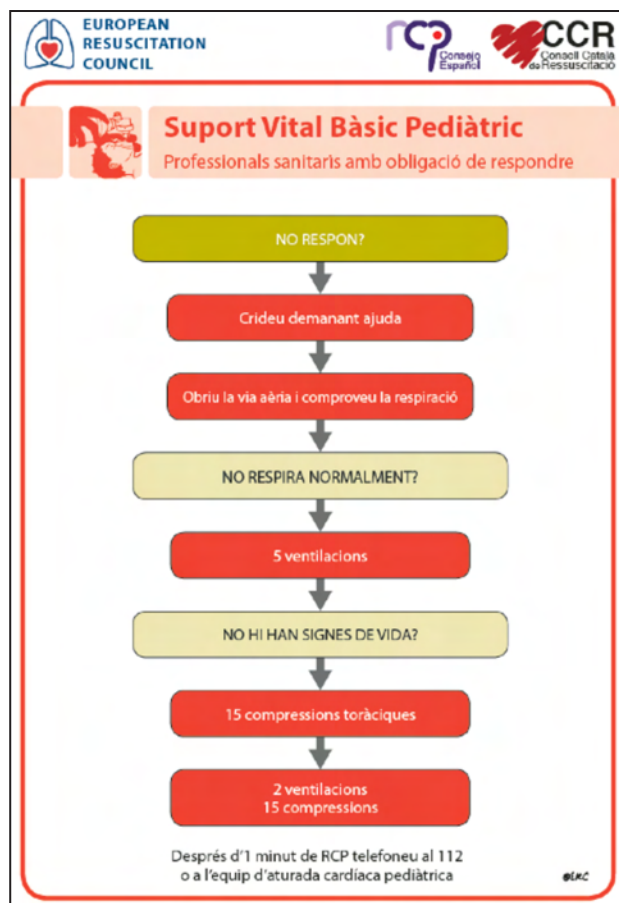


Fig. 1. Seqüència de SVB, d'acord amb les guies ERC 2010.

Reanimació neonatal

Les novetats i els aspectes més remarcables pel que fa a les etapes prèvies a l'aturada cardiorespiratòria en pediatria d'acord amb les guies ERC 2010 es recullen a la Taula VI. La Figura 3 mostra l'algoritme de reanimació neonatal 2010 proposat per la Societat Espanyola de Neonatologia (SENeo), derivat de les propostes de l'ERC, l'ILCOR i l'American Heart Association (AHA).

Principis educatius en RCP

La supervivència a l'ACR està determinada per la qualitat de l'evidència científica que sustenta les recomanacions, l'efectivitat del seu aprenentatge i la inversió en recursos per implementar-les, així com la facilitat amb què es poden aplicar a la pràctica clínica. No obstant això, no és menys important l'efecte dels factors humans a l'hora de posar en pràctica la teoria. De l'anàlisi de la implantació de les recomanacions ERC 2005 es desprenen les dificultats i el retard en la difusió de les mateixes (p. ex., retard en la disponibilitat dels materials d'autoaprenentatge). Per aquest motiu, el 2010, tot i que l'evidència de resultats reals sobre l'impacte de la formació en la reanimació de pacients

TAULA V

Cures després de la ressuscitació

CURES POSTREANIMACIÓ

Principis

- Els principis de maneig de la postaturada cardíaca i el tractament de la síndrome postaturada en infants són similars al dels adults.
- Es reconeix que la implementació d'un protocol de tractament de postreanimació exhaustiu i estructurat pot millorar la supervivència de les víctimes d'ACR després del retorn de la circulació espontània (RCE).

Oxigenació

Un cop es restaura la circulació espontània caldria ajustar l'oxigen inspirat per limitar el risc d'hiperoxèmia, guiant-se per un monitoratge adequat (pulsioximetria) per tal de mantenir una saturació d'oxigen entre 94-98%.

Fàrmacs antiarrítmics

En fibril·lació ventricular o taquicàrdia ventricular sense pols que hagi revertit amb la desfibril·lació, si recorre, s'ha d'administrar amiodarona (5 mg/kg), desfibril·lar a la dosi habitual i començar una perfusió contínua d'amiodarona.

Control i maneig de la temperatura

- La hipotèrmia central (32-34°C) pot ser beneficiosa i presenta un perfil de seguretat acceptable en adults i noutats. Els infants que recuperin la circulació espontània però que continuïn comatosos es poden beneficiar d'un refredament corporal central a 32-34°C durant almenys 24 h. Els reanimats amb èxit amb hipotèrmia i RCE no s'haurien d'escalfar activament tret que la temperatura central sigui inferior a 32°C. El reescalfament posterior dels infants serà lent, a 0,25-0,5°C/h.
- La hipertèrmia és habitual després d'una RCP i s'associa amb un pronòstic neurològic dolent. Els antipirètics són fàrmacs segurs, i per això s'aconsella el tractament de la febre de forma agressiva.

Control de la glucèmia

- Es reconeix que tant la hiperglucèmia com la hipoglucèmia poden afectar el pronòstic dels adults i els infants críticament malalts i s'haurien d'evitar, però un control estricte de la glucosa també pot ser perjudicial.
- Tot i que no hi ha prou evidències per donar suport o rebatre una estratègia específica del maneig de la glucosa, en infants amb RCE després d'ACR és adequat monitorar la glucèmia i evitar la hipoglucèmia, així com la hiperglucèmia sostinguda.

és limitada, es va considerar prioritari treballar des del primer moment en la implementació de les noves guies utilitzant una estratègia global, curosament planificada i que inclogui la formació.

Les novetats i els aspectes més remarcables pel que fa a la formació en RCP a les guies ERC 2010 es presenten a la Taula VII.

També es van considerar altres aspectes: a qui formar i com, formació en SVB+DEA, formació en RCP estàndard versus RCP només amb compressions, formació en SVA, durada i freqüència dels cursos, i consideracions ètiques en RCP (voluntats anticipades).

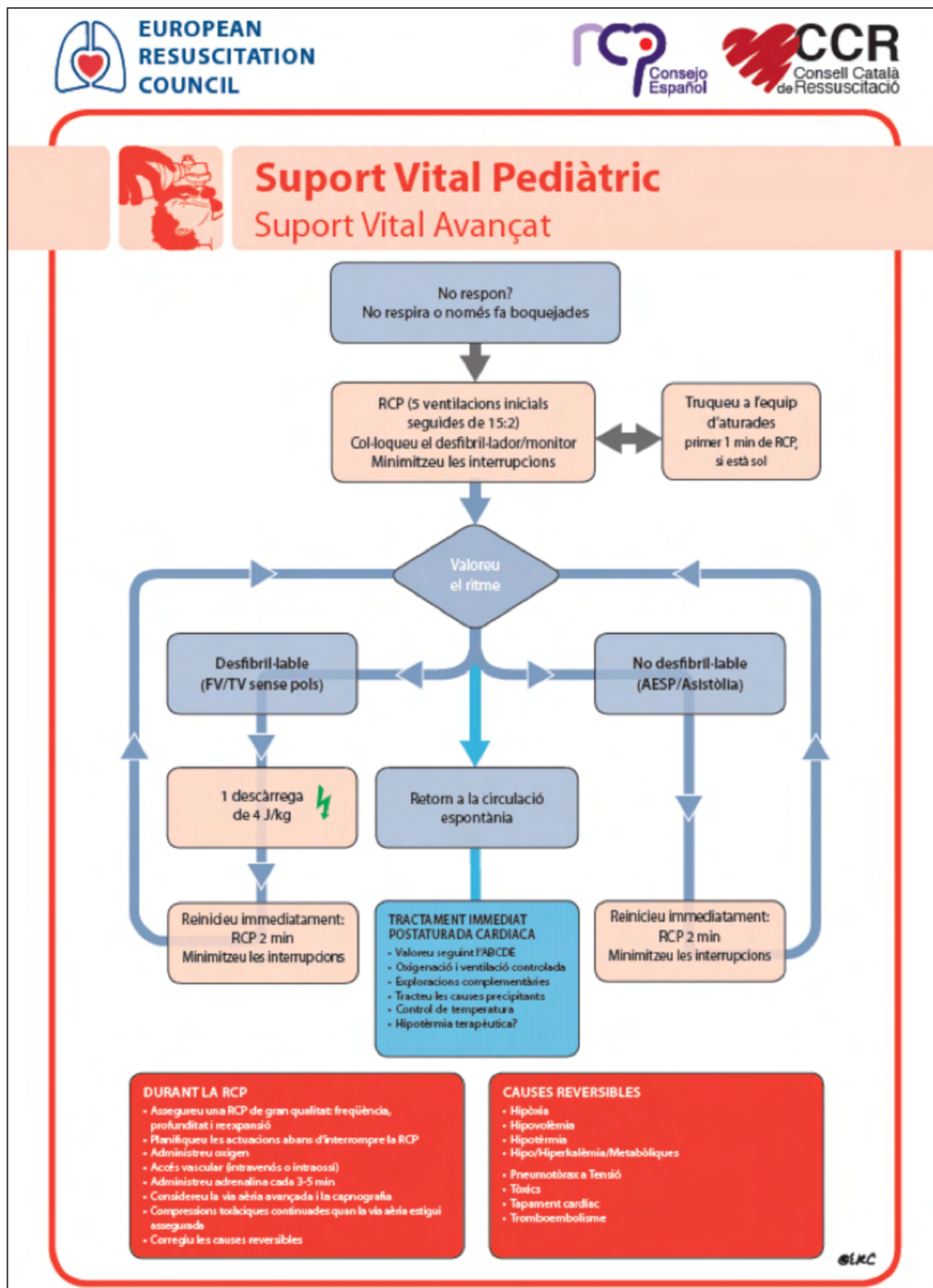


Fig. 2. Algorisme de SVAP, d'acord amb les guies ERC 2010.

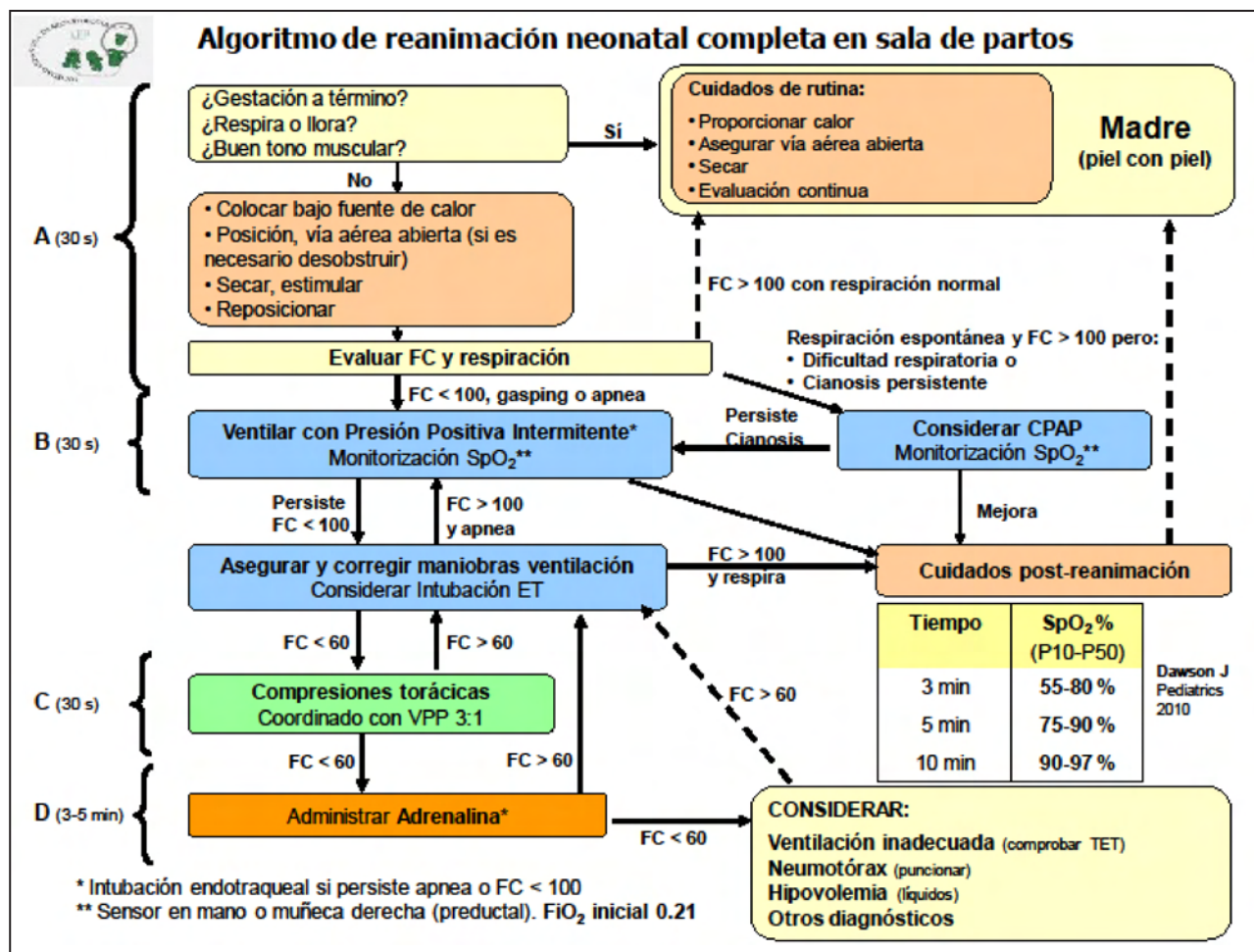


Fig. 3. Algoritme de reanimació neonatal 2010 proposat per la Sociedad Española de Neonatología (SENeo).

TAULA VI

Reanimació neonatal

REANIMACIÓ NEONATAL

- Per a nadons que no presenten compromís, es recomana retardar el **pinçament del cordó** almenys un minut des del naixement. No es disposa de prou evidències per recomanar un moment adequat per tallar el cordó en nadons amb compromís en néixer.
- En els nadons a terme, durant l'RCP s'hauria d'utilitzar **aire ambient**. Si malgrat una ventilació efectiva, l'oxigenació (idealment controlada per pulsioximetria) continua sent inacceptable, s'hauria de considerar d'usar una concentració més alta d'oxigen.
- En els **nadons prematurs** de menys de 32 setmanes de gestació (SG), com que pot ser que no assoleixin les mateixes saturacions transcutànies amb aire que els infants a terme, caldria administrar **oxigen mesclat amb aire** de manera assenyada guiant-se per la pulsioximetria.
- Els **nadons prematurs** de menys de 28 SG s'haurien de **cobrir immediatament amb un embolcall o una bossa de plàstic** específica fins al coll, sense assecar-los, immediatament després del naixement. Posteriorment caldria col·locar-los sota una font de calor i estabilitzar-los. S'haurien de mantenir coberts fins que s'hagi comprovat la seva temperatura després de l'ingrés. Per a aquests nadons, la temperatura a la sala de parts hauria de ser de, com a mínim, 26°C.
- No hi ha canvis en la relació compressions/ventilacions durant l'RCP: continua sent 3:1 per a la reanimació dels nadons.
- **No es recomana aspirar el meconi** del nas i la boca del noutat mentre el cap encara és sobre el perineu. Si apareix un nadó apneic i hipotònic envoltat de meconi, és raonable inspeccionar ràpidament l'orofaringe per treure les possibles obstruccions. Si s'està entrenat en la tècnica, poden ser útils la intubació i l'aspiració traqueals. Però si la intubació es perllonga o no és eficaç, cal començar la ventilació amb mascareta, especialment si hi ha bradicàrdia persistent.
- No hi ha canvis significatius en la utilització de l'adrenalina.
- Es recomana la **detecció de diòxid de carboni exhalat** (ET_{CO₂}), a banda de l'avaluació clínica, com el mètode més fiable per confirmar la col·locació d'un tub traqueal en nounats amb circulació espontània.
- Si és possible, caldria administrar **hipotèrmia terapèutica** als nounats nascuts a terme o quasi a terme que pateixen **encefalopatia hipòxica isquèmica** entre moderada i greu. Això no afecta l'RCP immediata, però és important per a les cures postreanimació. L'aplicació d'hipotèrmia s'ha de dur a terme a la unitat de neonatologia de manera regulada i ben protocolitzada.
- No hi ha consens sobre la millor tècnica (Neopuff®, bossa autoinflable amb mascareta o cànules nasals) per a la **ventilació amb pressió positiva** durant la reanimació neonatal.
- Es donen normes sobre els **parts planificats domiciliaris**.

TAULA VII

Formació en ressuscitació

PRINCIPIS EDUCATIUS EN RCP

- Les intervencions educatives s'han d'avaluar per garantir que assoleixen de manera fiable els objectius d'aprenentatge: garantir que els aprenents adquireixen i conserven les habilitats i els coneixements que els permeten actuar correctament davant les ACR millorant els resultats dels pacients.
- Es poden considerar els cursos d'autoaprenentatge breus amb vídeos i ordinadors com una alternativa eficaç als cursos dirigits per un instructor.
- Idealment, tots els ciutadans haurien de rebre una formació en RCP estàndard (i per això els esforços del CCR en la promoció que els coneixements en RCP formin part del currículum educatiu de les escoles) que inclogués compressions i ventilacions. Hi ha circumstàncies, però, en què convé una formació en RCP centrada només en les compressions.
- Els coneixements i les habilitats en RCP apresos es comencen a perdre al cap d'entre 3 i 6 mesos, de manera que caldria usar avaluacions freqüents per tal d'identificar les persones que necessiten refrescar la formació.
- L'RCP immediata i els dispositius d'autocorrecció milloren l'adquisició i la retenció de les habilitats en RCP.
- Es fa necessari incrementar l'èmfasi en les habilitats no tècniques, com ara el lideratge, la gestió de tasques i la comunicació estructurada de l'equip reanimador, així com implementar reunions d'equip i sessions d'anàlisi de les actuacions durant les simulacions o els intents reals de reanimació.

Membres del Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria: Sergio Alonso Fernández (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona), Mònica Balaguer Gargallo (Hospital Universitari Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona), Francisco José Cambra La-saosa (Hospital Universitari Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona), Sonia Cañadas Palazón (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona), Ester Castellarnau Figueras (Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona), Antonio de Francisco Próximo (Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona), Lluís R. Delgado Diego (Hospital Comarcal de l'Alt Penedès, Vilafranca del Penedès, Barcelona); i Hospital Universitari Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona), Pedro Domínguez Sampedro (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona), Jordi Fàbrega Sabaté (Fundació Sant Hospital, La Seu d'Urgell, Lleida), Abel Martínez Mejías (coordinador del Comitè d'RCP de l'SCP; Hospital de Terrassa, Terrassa, Barcelona), Lluís Mayol Canals (Hospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona), Jesús Lorenzo Payeras Grau (Hospital Universitari Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona), Josefa Rivera Luján (Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, Barcelona), César W. Ruiz Campillo (Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona), Eduard Solé Mir (Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida), Francisco Javier Travería Casanova (Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, Barcelona), Luis Renter Valdivinos (Hospital Universitari Parc Taulí, Sabadell, Barcelona), Silvia Zambudio Sert (Hospital Sant Joan de Déu, Fundació Althaia, Manresa, Barcelona).

Bibliografia

1. Biarent D, Bingham R, Eich C, López-Herce J, Maconochie I, Rodríguez-Núñez A, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 6. Paediatric life support. Resuscitation. 2010;81(10):1364-88.
2. Richmond S, Wyllie J. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 7. Resuscitation of babies at birth. Resuscitation. 2010;81(10):1389-99.
3. Consell Català de Resuscitació. Directrius 2010 per a la Resuscitació de l'European Resuscitation Council. Secció 1. Resum executiu. [Versió catalana autoritzada]. Accesible a la xarxa [data de consulta: 23-04-2016]. Disponible a: <http://www.suvit.cat/images/multimedia/resumeexecutiu.pdf>
4. Iriondo M, Szyld E, Vento M, Burón E, Salguero E, Aguayo J, et al. Adaptación de las recomendaciones internacionales sobre reanimación neonatal 2010: comentarios. An Pediatr (Barc). 2011;75(3):203.e1-14.
5. Domínguez P, Cañadas S, López-Herce J, Rodríguez-Núñez A, Wermter B, Balcells J. Novetats en RCP 2005: Perspectiva global. Pediatr Catalana. 2006;66(6):268-72.
6. Soar J, Monsieurs KG, Ballance JH, Barelli A, Biarent D, Greif R, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 9. Principles of education in resuscitation. Resuscitation. 2010;81(10):1434-44.