

Primers auxilis 2021

Abel Martínez-Mejías^{1, 2, 3}, Sergio Alonso-Fernández^{4, 5}, Silvia Zambudio Sert⁶, Juan Manuel Rodríguez Lara⁷, Jesús L. Payeras Grau⁸, Pedro Domínguez Sampedro⁹, Mati Viñas Viña¹⁰, Francisco José Cambra Lasaosa¹¹, pel Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria

¹ Servei de Pediatria. Hospital de Terrassa, Consorci Sanitari de Terrassa. Terrassa (Barcelona). ² Consell Català de Ressuscitació (CCR). ³ Comitè científic i d'educació pediàtric (SEC), European Resuscitation Council (ERC). ⁴ Servei de Pediatria. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Institut Català de la Salut. Badalona (Barcelona). ⁵ Departament d'Infermeria Fonamental i Medicoquirúrgica. Facultat de Medicina i Ciències de la Salut, Universitat de Barcelona (UB). Hospitalet de Llobregat (Barcelona). ⁶ Servei de Pediatria. Hospital Universitari d'Igualada. Igualada (Barcelona). ⁷ Unitat Pediàtrica Sabadell Nord. CAP Concòrdia, Institut Català de la Salut. Sabadell (Barcelona). ⁸ Pediatria. CAP Terrassa Nord, Consorci Sanitari de Terrassa. Terrassa (Barcelona). ⁹ Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria. Barcelona. ¹⁰ Hospitalització pediàtrica. Hospital Universitari Dexeus, Grupo Quirónsalud. Barcelona. ¹¹ Servei de Cures Intensives Pediàtriques. Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona. Esplugues de Llobregat (Barcelona)

Introducció

Els primers auxilis (PA) són l'atenció inicial prestada en cas de malaltia aguda o lesió que es presenta de manera sobtada, i que pot ser iniciada per qualsevol persona (proveïdor) en qualsevol situació^{1, 2}, incloent-hi l'autocura. Els objectius dels primers auxilis són preservar la vida, alleujar el patiment, prevenir noves malalties o lesions i promoure la recuperació.

Les primeres guies del Consell Europeu de Ressuscitació (ERC) sobre PA van aparèixer l'any 2015, i el Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria (CRCPSCP) les va difondre a través de PEDIATRIA CATALANA¹. En aquell article es donava també a conèixer la història del desenvolupament dels PA.

El canvi que ha significat la introducció del concepte de suport vital ha comportat que els últims anys els PA siguin considerats un tema important també per als professionals sanitaris. En aquest sentit, les guies pediàtriques ERC 2021 ressalten la importància que té la identificació i el maneig precoç de l'infant críticament malalt o lesionat i el coneixement que en tinguin els proveïdors de PA³.

En aquest informe es presenten les recomanacions 2021 de l'ERC referents als PA², sobre la base de la revisió de l'ILCOR⁴, amb vint temes relacionats amb emergències, mèdiques i traumàtiques.

Primers auxilis 2021

La figura 1 mostra els punts clau proposats per l'ERC i les taules I i II recullen resumidament les recomanacions.

Al text es desenvolupen els temes que afecten més la població pediàtrica (0-18 anys), per als quals es considera que les taules no són prou explicatives o que poden tenir rellevància en altres aspectes del suport vital pediàtric.

Primers auxilis en emergències mèdiques

Posició de recuperació: posició lateral de seguretat

La posició de recuperació és una posició d'espera. Una opció és la posició lateral de seguretat (PLS). Es recomana col·locar les víctimes que estan inconscients però respiren normalment en posició lateral, recolzats sobre un costat. No està indicada en cas de trauma, respiració agònica o requeriment d'RCP.

Cal controlar de prop les persones inconscients fins que arribin els professionals del sistema d'emergències mèdiques (SEM). En infants la recomanació es controlar-los cada minut per evitar apnees o situacions crítiques sobrevingudes i procurar canviar-los de costat cada 30 minuts³.

Reconeixement de l'ictus

El document ERC de PA té un enfocament molt general i centrat principalment en l'adult.

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 (Pediatr Catalana. 2021; 81(4):189-91).

Correspondència: Abel Martínez Mejías
Servei de Pediatria. Hospital de Terrassa, Consorci Sanitari de Terrassa
Ctra. Torrebonica, s/n. 08227 Terrassa (Barcelona)
amartinez@cst.cat

Treball rebut: 20.12.2021
Treball acceptat: 20.12.2021

Martínez-Mejías A, Alonso-Fernández S, Zambudio-Sert S, Rodríguez-Lara JM, Payeras-Grau JL, Domínguez-Sampedro P, Viñas-Viña M, Cambra-Lasaosa FJ, pel Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria.

Primers auxilis 2021.
Pediatr Catalana. 2021;81(4):192-5.

L'ictus en l'edat pediàtrica, tot i ser infreqüent (1,8-13 casos/100.000 infants), és una important causa de morbimortalitat⁵⁻⁶. La identificació precoç i el maneig en les primeres hores és fonamental. Mal de cap sobtat, dèficit focal (motor o sensorial), alteracions mentals i de conducta, o fins i tot convulsions, entre altres, ens han de posar en alerta. Davant la sospita, el temps és essencial.

L'ERC recomana que els proveïdors de PA haurien de ser ensinistrats en algun mètode de detecció. A Catalunya, on ja s'ha instaurat el codi ictus pediàtric⁵, l'escala més instaurada és RÀPID (Riu, Aixeca, Parla, Ictus, De pressa). De tota manera, en l'edat pediàtrica les guies pediàtriques de l'ERC³ no aconsellen aplicar escales de detecció, més específiques d'adults.

Maneig del cop de calor amb refredament

Cal saber reconèixer els símptomes i els signes del cop de calor, principalment en un context de temperatura ambiental elevada (temperatura corporal elevada, confusió, agitació, desorientació, convulsions, coma). El

reconeixement i l'ús de tècniques de refredament actiu són fonamentals.

Davant un presumpte cop de calor cal:

1. Allunyar immediatament la víctima de la font de calor i començar el refredament passiu.
2. Iniciar immediatament el refredament actiu.
 - Si la temperatura central és >40 °C, començar la immersió amb aigua freda (1-26 °C) del cos sencer (coll cap avall) fins que baixi de 39 °C (en edat pediàtrica, alerta amb una temperatura de l'aigua <15 °C).
 - Si no és possible la immersió en aigua, es poden utilitzar mètodes alternatius de refrigeració; per exemple, ventilador, dutxa freda, armlles de refrigeració, refredament per evaporació o, amb precaució en infants, bosses comercials de gel...

La hipertèrmia per esforç o insolació sense esforç requereix atenció mèdica avançada i s'ha de buscar ajuda prèvia.

PRIMERS AUXILIS - GUIES 2021

5

CONCEPTES ESSENCIALS



1.

Utilitzeu la posició lateral de seguretat únicament en víctimes que NO compleixin els criteris d'iniciar respiracions de rescat o compressions toràciques (RCP).
2.

Utilitzeu protocols i escales de valoració de l'ictus per a un reconeixement precoç de l'accident cerebrovascular.
3.

Quan sospiteu un cop de calor (relacionat amb l'exercici o no) retireu immediatament la víctima de la font de calor, comenceu a aplicar mètodes de refredament passius i utilitzeu les mesures de refredament que hi hagi disponibles.
4.

Per controlar una hemorràgia amenaçant per a la vida de la víctima, apliqueu pressió directa sobre la ferida i considereu l'ús d'un apòsit hemostàtic o l'aplicació d'un torniquet.
5.

En les cremades per calor, retireu a l'accidentat de la font de calor i inicieu un refredament immediat de la cremada amb aigua freda durant 20 minuts. Cobriu lleugerament la cremada amb un apòsit estèril o amb film transparent.

Primers auxilis en emergències traumàtiques

Control de l'hemorràgia que amenaça la vida

En cas de ferides o amputacions a extremitats (braços o cames) amb hemorràgies potencialment mortals no controlables amb pressió manual, gases o apòsits hemostàtics, cal aplicar ràpidament un torniquet (preferiblement homologat):

- Col·locar el torniquet al voltant de l'extremitat traumatitzada, 5-7 cm per sobre de la ferida, però no sobre una articulació.

- Prémer el torniquet fins que el sagnat disminueixi i s'aturi (pot ser molt dolorós).

- Mantenir la pressió del torniquet i recordar i/o anotar l'hora en què s'ha aplicat.

- No deixar anar el torniquet: el torniquet només l'ha d'alliberar un professional sanitari.

- Alertar els serveis d'emergència mèdica i, si cal, portar la víctima a un centre sanitari immediatament.

Fig. 1. Punts clau de l'ERC en relació amb els primers auxilis 2021.

TAULA I

Resum de les recomanacions ERC 2021 de primers auxilis per a emergències mèdiques

Tipus d'emergència	Recomanació
Posició de recuperació*	Es recomana utilitzar la PLS (posició lateral de seguretat) en adults i infants amb disminució del grau de consciència, sigui per situacions mèdiques o per trauma no físic i sense criteris d'inici d'RCP.
Col·locació òptima d'una víctima en estat de xoc	En estat de xoc, col·locar la víctima en posició supina (sobre l'esquena), i utilitzar l'elevació passiva de les cames si no hi ha traumatisme.
Administració de broncodilatador en cas d'asma	Cal ajudar les persones que tenen asma i dificultat per respirar a administrar-se el broncodilatador. Els proveïdors han d'estar ensinistrats en els diferents mètodes d'administració.
Reconeixement de l'ictus*	L'ictus és una situació dependent del temps. Cal potenciar l'entrenament en el reconeixement precoç de l'ictus.
Administració d'oxigen en cas d'ictus**	No s'ha d'administrar de manera rutinària. Cal un ensinistrament específic perquè els proveïdors de PA puguin administrar oxigen suplementari individual en cas de signes d'hipòxia.
Administració d'aspirina per al dolor toràcic	En adults conscients amb dolor toràcic i sospita d'infart de miocardi, cal tranquil·litzar a la persona, posar-la en una posició còmoda, avisar el SEM i administrar ràpidament aspirina (150-300 mg). No s'ha d'administrar si hi ha al·lèrgia, contraindicació, origen traumàtic o una causa no clara.
Anafilaxi	Si els símptomes de l'anafilaxi no es resolten al cap de cinc minuts de la primera injecció o reapareixen després de la primera dosi d'adrenalina intramuscular, cal administrar una segona dosi i trucar per demanar ajuda. Es recomana que els possibles proveïdors estiguin formats de manera periòdica tant en el reconeixement de l'anafilaxi com en la tècnica d'administració de l'adrenalina.
Tractament de la hipoglucèmia	Si hi ha capacitat d'empassar o seguir ordres, cal considerar administrar glucosa oral mitjançant comprimits de glucosa o dextrosa (15-20 grams) o altres sucres dietètics equivalents. Els gels de glucosa són una alternativa. En infants petits que no col·laborin, es pot considerar mitja culleradeta de sucre de taula (2,5 grams) sota la llengua. Si els símptomes són presents i no milloren després de 15 minuts, s'hauria de repetir l'administració de sucre. Caldrà trucar als serveis d'emergència, sobretot en cas d'inconsciència o si l'infant no millora. Si els símptomes es recuperen, es pot animar a fer alguna ingesta que contingui hidrats de carboni, però millor sota supervisió sanitària. Sempre que sigui possible, mesurar i registrar els nivells de sucre en sang abans i després de la intervenció.
Solucions de rehidratació oral per tractar la deshidratació provocada per l'exercici	Sempre que es pugui, es recomana donar begudes amb 3-8% de carbohidrats-electròlits (CE), begudes de rehidratació 'esportives' o llet (preferiblement desnatada). Si aquestes no estan disponibles o no són ben tolerades, es pot donar, com a alternativa, begudes per a la rehidratació d'un 0-3% de CE, o d'un 8-12% de CE, o aigua, que en quantitats regulades podria ser transitòriament una alternativa acceptable. Evitar l'ús de begudes alcohòliques. En cas d'inconsciència o signes de cop de calor, caldrà activar els sistemes d'emergències.
Maneig de la presíncope**	Assegurar que la víctima es troba segura i no caurà ni es lesionarà si perd la consciència. Utilitzar maniobres senzilles de contrapressió física per evitar la presíncope vasovagal o d'origen ortostàtic. Es poden fer maniobres de contrapressió amb la part superior o inferior del cos (les inferiors són més efectives): - maniobres inferiors: fer la gatxoneta creuant o no les cames - maniobres superiors: prémer les dues mans i flexionar el coll
Maneig del cop de calor amb refredament*	Cal reconèixer els signes del cop de calor i iniciar de manera immediata intervencions passives i actives de refredament.

*Desenvolupat al text. **Aspectes nous 2021.

- En alguns casos, de manera excepcional, es pot requerir l'aplicació de dos torniquets en paral·lel.
- Si no es disposa d'un torniquet immediatament o si el sagnat no es controla amb l'ús d'un torniquet, cal fer i insistir en l'aplicació de pressió manual directa amb guant, gases o apòsit hemostàtic.

Restricció i estabilització del moviment de la columna cervical

No es recomana que un proveïdor de PA apliqui de manera rutinària un collaret cervical. En cas d'una sospita de lesió de la columna cervical es recomana:

- Si la víctima està desperta i alerta, cal animar-la a mantenir el coll en una posició estable.

- Si la víctima està inconscient o no col·labora, immobilitzar el coll amb tècniques manuals. Amb la víctima en decúbit en supí es pot:

- Subjectar el cap: mantenir el cap entre les mans col·locades amb els polzes per sobre de les orelles i els altres dits per sota, sense tancar les orelles (perquè la víctima pugui sentir).

- Subjectar la zona del trapezi: sostenir ambdós trapezis a banda i banda del cap amb les mans cap amunt amb els polzes per davant, prement el cap entre els avantbraços col·locats a nivell de les orelles.

TAULA II

Resum de les recomanacions ERC 2021 de primers auxilis per a emergències traumàtiques

Tipus d'emergència	Recomanació
Control de l'hemorràgia que amenaça la vida*	Aplicar pressió directa i considerar apòsits hemostàtics (amb entrenament per usar-los). No es recomana la pressió en punts proximals o la crioteràpia.
Ús del torniquet en hemorràgies potencialment mortals **	Cal un entrenament adequat per fer-lo. S'ha de valorar tan aviat com sigui possible en cas d'hemorràgies potencialment mortals per ferides en extremitats o amputacions traumàtiques. En cas que no es controli el sagnat amb pressió manual directe, gases o apòsit hemostàtic i no es disposi d'un homologat, es pot fer servir un torniquet improvisat.
Maneig de ferides toràciques obertes	Cal deixar exposada una ferida toràcica oberta per comunicar-se lliurement amb l'entorn extern. No s'ha d'aplicar cap apòsit ni tapar totalment la ferida. Si cal, controlar el sagnat localment amb pressió directa. Si es disposa de formació, aplicar un apòsit especialitzat no oclusiu o ventilat que garanteixi una sortida lliure de l'aire durant l'inspiració.
Restricció de moviments i estabilització de la columna cervical*	No es recomana que els proveïdors de PA apliquin de manera rutinària un collaret cervical. Cal mantenir manualment el cap en una posició que limiti el moviment angular.
Reconeixement de la commoció cerebral	L'ús d'un sistema senzill de puntuació de commoció cerebral ajudaria en gran mesura a reconèixer la commoció cerebral en cas de lesions al cap. Actualment no hi ha cap sistema validat per a aquest ús. Una persona amb sospita de commoció cerebral ha de ser avaluada per un professional sanitari.
Cremades per calor	Immediatament després de la cremada, refredar la zona amb aigua freda (no gelada). Continuar refredant-la durant almenys 20 minuts. Tapar la ferida amb un apòsit estèril fluxiu o apòsit adhesiu. No embolicar-la. Cal cercar atenció mèdica immediata; i amb els infants cal tenir molta cura per tal de no induir hipotèrmia.
Avulsió dental	Intentar reimplantar la dent immediatament, agafant-la per la corona i sense tocar l'arrel. Si no és possible, consultar l'especialista. Si hi ha sagnat, posar-se guants, esbandir la boca amb aigua freda i neta i, amb una compresa humida, prémer l'alvèol o fer mossegar (alerta si hi ha risc d'empassar-la). En cas d'infant petit, agitació o alteració de la consciència, comprimir. Si la dent pot estar contaminada, esbandir un màxim de 10 segons amb sèrum fisiològic o aigua corrent. Per al transport, embolicar-la amb paper film o posar-la en recipient amb solució de Hank (HBSS), pròpolis, solució de rehidratació oral (sèrum oral) o llet; eviteu l'aigua de l'aixeta o la solució salina isotònica.
Embenat compressiu de lesions articulars tancades d'extremitats**	Davant de dolor a l'articulació i dificultat a la mobilització de l'articulació afectada, evitar el moviment. És possible que hi hagi inflor o hematomes a l'articulació lesionada. No hi ha proves que defensin o desaconsellin l'aplicació d'un embenat compressiu en una lesió articular. Es requereix formació per aplicar de manera correcta i eficaç un embenat compressiu en una lesió articular.
Endreçament d'una fractura angulada	No s'ha de rectificar una fractura òssia llarga i angulada. Cal immobilitzar la fractura per protegir l'extremitat. L'alineament de les fractures només l'ha de fer qui estigui capacitat.
Lesions oculars per exposició a productes químics	En una lesió ocular per exposició a una substància química, irrigar immediatament l'ull contaminat amb grans volums continus d'aigua neta o sèrum fisiològic durant 10 a 20 minuts. Alerta en no contaminar l'ull no afectat. Utilitzar guants, preferiblement, i seguidament rebutjar-los. Cal remetre la víctima a la revisió del professional sanitari d'emergència.

*Desenvolupat al text. **Aspectes nous 2021.

Consideració final

El CRCPSCP, conscient de la importància dels PA, aposta pel desenvolupament, la promoció i la difusió de cursos i altres activitats des del Programa d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria. Aquestes activitats han d'estar orientades a pares, tutors, educadors i personal sanitari, relacionats amb el suport vital i els PA, des de tots els nivells de l'atenció sanitària i l'educació pediàtrica (CAP, escoles, centres esportius), per tal d'assegurar que aquest primer esglaó d'atenció immediata pugui arribar a tots els entorns on els infants desenvolupen les seves activitats quotidianes.

Bibliografia

- Martínez-Mejías A, Alonso-Fernández S, Fàbrega-Sabaté J, Zambudio-Sert S, pel Comitè d'RCP de la Societat Catalana de Pediatria. Primers auxilis 2015. *Pediatr Catalana*. 2016;76(4):171-6.
- Zideman DA, Singletary EM, Borra V, Cassan P, Cimpoesu CD, De Buck E, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: First aid. *Resuscitation*. 2021;161:270-90.
- 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.
- Singletary EM, Zideman DA, Bendall JC, Berry DA, Borra V, Carlson JN, et al. 2020 International Consensus on First Aid Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2020;156:A240-A82.
- Felipe-Rucián A, Renter-Valdovinos L. Codi ictus pediàtric a Catalunya. *Pediatr Catalana*. 2020;80(4):160-1.
- Turón-Viñas L, Camps-Renom P. Ictus pediàtric. *Pediatr Catalana*. 2020;80(4):173-84.