

Kids Save Lives – Declaración del ERC sobre la formación de escolares en RCP “Manos que ayudan – Formar a niños y niñas es formar para la vida”

La parada cardíaca extrahospitalaria (PCR-EH) sin reanimación cardiopulmonar (RCP) es la tercera causa de muerte en países industrializados.¹ Tras una PCR-EH, los ratios de supervivencia oscilan entre 2-10%,²⁻⁴ muriendo cada año 700.000 personas entre Europa y Estados Unidos. Esto mismo sucede en otras regiones industrializadas del mundo. Muchas de estas muertes podrían ser evitadas si más personas legas realizasen RCP en situaciones de PCR-EH, ya que los tiempos de respuesta de los servicios de emergencias (SE) rondan los 6-12 min y pueden ser incluso mayores. Además, tras una PCR, el cerebro comienza a morir tras los primeros 3-5 min sin circulación sanguínea.⁵

Alrededor del 70% de las PCR-EH son presenciadas por familiares, amigos u otras personas legas.^{2,5} Por tanto, ese momento crítico entre el inicio de la PCR y la llegada de los SE podría ser afrontado por personas legas. Durante los primeros minutos tras una PCR-EH en un adulto, todavía hay oxígeno tanto a nivel sanguíneo como pulmonar, por lo que la RCP inmediata realizada por personas legas podría salvar cientos o miles de vidas cada año.⁶ Realizar una RCP efectiva es sencillo – es poco probable que una RCP realizada por personas legas cause daño al paciente, mientras que su realización puede aumentar las posibilidades de supervivencia de dos a cuatro veces.² Sin embargo, ratios elevados de atención a PCR-EH por parte de personas legas (60-80%) se registran en muy pocos países, siendo lo más común ratios inferiores al 20%.⁷

La enseñanza obligatoria de estos contenidos en los colegios tiene un alto impacto en el aumento del ratio de atención a la PCR-EH por personas legas,⁸⁻¹³ siendo la forma más eficaz de llegar a la totalidad de la población. Los mayores índices de atención a PCR-EH por personas legas se registran en algunos países escandinavos, donde la formación en RCP es obligatoria en las escuelas desde hace décadas,¹² algo que está comenzando a extenderse.

Como muestra de apoyo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha respaldado la declaración “Kids Save Lives” en 2015, una declaración conjunta del European Resuscitation Council (ERC), la European Patient Safety Foundation (EPSF), el

International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) y la World Federation of Societies of Anesthesiologists (WFSA).^{6,10,11} Esta declaración recomienda dos horas de formación en RCP cada año desde los 12 años en todos los colegios del mundo. A estas edades, los niños y niñas son más receptivos a las enseñanzas y aprenden con facilidad a ayudar a otros.⁹ Comenzando en edades tempranas, la RCP será como nadar o andar en bici: los niños y niñas no olvidarán como salvar una vida.¹⁴ Personal sanitario, docentes formados en la enseñanza de la RCP y otros colectivos pueden enseñar satisfactoriamente a los escolares, produciendo un efecto multiplicador.¹⁵ Estos conocimientos y habilidades sobre la RCP se extenderán pidiéndoles a los niños y niñas que también enseñen a sus familias y amigos.



Fig.1 El logo “KIDS SAVE LIVES” fue diseñado por el Italian Resuscitation Council (IRC). Agradecemos que el IRC permita el libre uso del logo a todos aquellos que participen en la campaña “Kids Save Lives” en Europa.

Con la iniciativa "Kids Save Lives" (Fig. 1) se puede ayudar a duplicar o cuadruplicar el ratio de supervivencia tras un evento de PCR-EH. Podrían salvarse fácilmente 300.000 vidas más en el mundo cada año, mil cada día, y casi una cada minuto.

Los 10 principios del ERC – aumentando la supervivencia con "Kids Save Lives":

1. Todo el mundo puede salvar una vida – incluso los niños y las niñas puede salvar una vida.⁹⁻¹⁶
2. Dos horas anuales de formación en RCP en los colegios es suficiente.^{9-11,15,16}
3. La formación debería incluir entrenamiento práctico complementado con aspectos teóricos – incluyendo enseñanza virtual. Esta formación puede ser realizada sin material sofisticado ni maniqués específicos de reanimación.
4. La formación anual en los colegios debe comenzar a los 12 años o antes.^{9-11,15}
5. La formación a escolares debe promover el formar a su vez a otras personas. Los deberes para los niños y niñas tras la formación deberían ser: forma a otras 10 personas en las próximas dos semanas y haz un resumen de tu experiencia.
6. Un amplio rango de personas, incluyendo anestelistas, cardiólogos, médicos de emergencias, enfermeros, técnicos de emergencias, estudiantes de medicina y otras ramas sanitarias, profesores formados y muchos otros voluntarios pueden enseñar perfectamente RCP a escolares – en colegios, hospitales o en cualquier lugar.^{6,9,15,16}
7. Los responsables de los Ministerios de Educación y/o Ministerios implicados, así como otros líderes políticos de cada país, deberían implementar un programa nacional de formación de RCP en los colegios.¹²
8. Cada Consejo Nacional de Resucitación u organización similar debería respaldar la implementación de una iniciativa nacional así como la campaña "Kids Save Lives" en su país.
9. Con "Kids Save Lives", niños y niñas también adquirirán responsabilidad social y habilidades sociales.⁹⁻¹¹
10. Programas nacionales de formación en RCP en los colegios podrán salvar más vidas, crear una sociedad más útil y reducir el gasto sanitario.^{12,17}

Conflict of interest statement

Bernd W. Böttiger is ERC Board Director Science and Research; Associated Editor, European Journal of Anaesthesiology; Speakers honorarium from Medupdate, FoMF, Baxalta, Bayer Vital; Chairman, German Resuscitation Council(GRC); Board Member, German Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine (DGAI); Board Member, German Society of interdisciplinary Intensive Care and Emergency Medicine (DIVI); Associated Editor, Resuscitation.

Leo Bossaert is ERC Board Representative of the Advisory Committee.

Maaret Castren is Chair, European Resuscitation Council.

Diana Cimpoesu has no conflicts, Advisory Representative of NRCs – ERC Board.

Marios Georgiou is ERC Board Director External Affairs.

Robert Greif is ERC Board Director Training and Education; Editor in Chief, Trends in Anaesthesia and Critical Care; Associate Editor, European Journal of Anaesthesiology.

Monika Grünfeld has no conflicts.

Andy Lockey has no conflicts.

Carsten Lott has no conflicts.

Ian Maconochie has no conflicts; Lead of the working group on the paediatric guidelines for ERC.

Ronald Melieste is ERC Board Director Marketing.

Koenraad G. Monsieurs is ERC Director Guidelines and ILCOR.

Jerry P. Nolan is Vice-Chair, European Resuscitation Council; Editor-in-Chief, Resuscitation.

Gavin D. Perkins is Editor, Resuscitation; National Institute for Health Research Senior Investigator; Director of Research, Intensive Care Foundation, UK.

Violetta Raffay has no conflicts.

Joachim Schlieber is Chair, ERC International Course Committee for Immediate Life Support; Board Member, Austrian Resuscitation Council (ARC).

Federico Semeraro is Chairman, Italian Resuscitation Council (IRC).

Jasmeet Soar is Editor, Resuscitation.

Anatolij Truhlar is ERC Board Effective NRC Representative.

Patrick Van de Voorde has no conflicts.

Jonathan Wyllie is ERC non-voting Board member; Resuscitation Council UK executive member.

SabineWingen has no conflicts.

References

1. Taniguchi D, Baernstein A, Nichol G. Cardiac arrest: a public health perspective. *Emerg Med Clin North Am* 2012;30:1–12.
2. Böttiger BW, Grabner C, Bauer H, et al. Long term outcome after out-of-hospital cardiac arrest with physician staffed emergency medical services: the Utstein style applied to a mid-sized urban/suburban area. *Heart* 1999;82:674–9.
3. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, et al., ERC Guidelines 2015 Writing Group. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. *Resuscitation* 2015;95:1–80.
4. Nolan JP, Hazinski MF, Aickin R, et al. Part 1: Executive summary: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation* 2015;95:e1–31.
5. Breckwoldt J, Schloesser S, Arntz HR. Perceptions of collapse and assessment of cardiac arrest by bystanders of out-of-hospital cardiac arrest (OOHCA). *Resuscitation* 2009;80:1108–13.
6. Böttiger BW. “A Time to Act” – Anaesthesiologists in resuscitation help save 200,000 lives per year worldwide: school children, lay resuscitation, telephone CPR, IOM and more. *Eur J Anaesthesiol* 2015;32:825–7.
7. Gräsner JT, Bossaert L. Epidemiology and management of cardiac arrest: what registries are revealing. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2013;27: 293–306.
8. Perkins GD, Handley AJ, Koster RW, et al., Adult basic life support and automated external defibrillation section Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation* 2015;95:81–99.
9. Bohn A, Lukas RP, Breckwoldt J, Böttiger BW, Van Aken H. ‘Kids save lives’: why schoolchildren should train in cardiopulmonary resuscitation. *Curr Opin Crit Care* 2015;21:220–5.
10. Böttiger BW, Van Aken H. Training children in cardiopulmonary resuscitation worldwide. *Lancet* 2015;385:2353.
11. Böttiger BW, Van Aken H. Kids save lives – Training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). *Resuscitation* 2015;94:A5–7.
12. Wissenberg M, Lippert FK, Folke F, et al. Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA* 2013;310: 1377–84.
13. Greif R, Lockey AS, Conaghan P, Lippert A, De Vries W, Monsieurs KG, Education and implementation of resuscitation section Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 10. Education and implementation of resuscitation. *Resuscitation* 2015;95:288–301.
14. De Buck E, Van Remoortel H, Dieltjens T, et al. Evidence-based educational pathway for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation* 2015;94:8–22.
15. Lukas RP, Van Aken H, Mölhoff T, et al. Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation* 2016;101:35–40.
16. Plant N, Taylor K. How best to teach CPR to schoolchildren: a systematic review. *Resuscitation* 2013;84:415–21.
17. Kragholm K, Wissenberg M, Mortensen RN, et al. Return to work in out-of-hospital cardiac arrest survivors: a nationwide register-based follow-up study. *Circulation* 2015;131:1682–90.

B.W. Böttiger^{a,b,*,1}

^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*

^b *Department of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine, University Hospital and University of Cologne, Germany*

L.L. Bossaert^{a,b}

^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*

^b *University of Antwerp, Antwerp, Belgium*

M. Castrén^{a,b}

^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*

^b *Department of Emergency Medicine and Services, Helsinki University Hospital and Helsinki University, Helsinki, Finland*

- D. Cimpoesu^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *University of Medicine and Pharmacy Gr.T. Popa Iasi, Emergency Department – Emergency County Hospital Sf. Spiridon, Iasi, Romania*
- M. Georgiou^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *American Medical Center Cyprus, Nicosia University Medical School, Nicosia, Cyprus*
- R. Greif^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Department of Anaesthesiology and Pain Therapy, University Hospital Bern and University of Bern, Switzerland*
- M. Grünfeld^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Department of Emergency Medicine, Prehospital Unit, Community Health Centre Kranj, Kranj, Slovenia*
- A. Lockey^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Department of Emergency Medicine, Calderdale and Huddersfield NHS Foundation Trust, Halifax, UK*
- C. Lott^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Department of Anesthesiology, University of Mainz, Germany*
- I. Maconochie^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Department of Paediatric Emergency Medicine, Imperial College NHS Healthcare Trust, Imperial College, London, UK*
- R. Melieste
European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium
- K.G. Monsieurs^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Department of Emergency Medicine, Antwerp University Hospital and University of Antwerp, Belgium*
- J.P. Nolan^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Anaesthesia and Intensive Care Medicine, Royal United Hospital, Bath, UK*
- G.D. Perkins^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Warwick Medical School and Heart of England NHS Foundation, Warwick, UK*
- V. Raffay
European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium
- J. Schlieber^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *AUVA Trauma Center Salzburg, Department of Anaesthesiology, Salzburg, Austria*
- F. Semeraro^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Department of Anaesthesia and Intensive Care Medicine, Maggiore Hospital, Bologna Italy*
- J. Soar^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Anaesthesia and Intensive Care Medicine, Southmead Hospital, Bristol UK*
- A. Truhlář^{a,b,c}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Emergency Medical Services of the Hradec Králové Region, Hradec Králové, Czech Republic*
^c *Department of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine, University of Hradec Králové, Czech Republic*
- P. Van de Voorde^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Department of Emergency Medicine, University of Ghent, Belgium*
- J. Wyllie^{a,b}
^a *European Resuscitation Council (ERC), Niel, Belgium*
^b *Department of Neonatology, James Cook University Hospital, Middlesbrough, UK*
- S. Wingen^{*,a}
Department of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine, University Hospital and University of Cologne, Germany,
on behalf of the Board of European Resuscitation Council (ERC)

** Corresponding author at: Department of
Anaesthesiology and Intensive Care
Medicine, University Hospital of Cologne,
Kerpener Straße 62, 50937 Köln, Germany.

* Corresponding author at: Department of
Anaesthesiology and Intensive Care
Medicine, University Hospital of Cologne,
Kerpener Straße 62, 50937 Köln, Germany
E-mail addresses: [bernd.boettiger@uk-
koeln.de](mailto:bernd.boettiger@uk-koeln.de)
(B.W. Böttiger), sabine.wingen@uk-koeln.de
(S. Wingen).

¹ <http://anaesthesie.uk-koeln.de>.

1 June 2016