

Novedades de las recomendaciones en resucitación cardíaca 2015

Dra. Andrea Simeone¹

Introducción

Si bien la gran mayoría de las recomendaciones 2015 no han sufrido ningún cambio sustancial respecto a las del 2010, es nuestra intención referirnos a aquellas novedades que ha avalado ILCOR (The International Liaison Committee on Resuscitation).

¿Qué es ILCOR?

Este comité fue fundado en 1922 y actualmente está integrado por:

- American Heart Association (AHA).
- The European Resuscitation Council (ERC).
- The Australian and New Zealand Committee on Resuscitation (ANZCOR).
- The Resuscitation Council of Southern Africa (RCSA).
- The American Heart Foundation (IAHF).
- The Resuscitation Council of Asia (RCA).

Su función es evaluar la evidencia para realizar declaraciones científicas. En base a estas últimas, y siempre que corresponda, realizan recomendaciones terapéuticas. Posteriormente las declaraciones y recomendaciones se someten a consenso.

La primera novedad es que cambió el proceso de análisis de la evidencia. Desde 2012, este se basa en el sistema GRADE (Grade of Recommendations Assessments, Development and Evaluation) que es más complejo pero sistemático y reproducible, y se centra más en los resultados (*outcomes*). Se introdujo la utilización de una plataforma online llamada SEERS, que además de orientar a los revisores per-

mite capturar comentarios del público y la comunidad de la resucitación. Se elaboran tablas de perfiles GRADE en base a las cuales se realizan declaraciones científicas que incluyen la categorización global de la evidencia y razones para el *upgrading o downgrading*. Finalmente, en base a la calidad de la evidencia, el balance de beneficios y daños y la preferencia de los pacientes, se realizan las recomendaciones terapéuticas. Si es necesario se revisan considerando el uso de recursos.

Describiremos un resumen de los cambios desde las recomendaciones de 2010 en: Soporte vital básico del adulto, desfibrilación externa automatizada. Soporte vital avanzado; situaciones especiales y cuidados posresucitación.

Soporte vital básico

- Las recomendaciones 2015 destacan la importancia crítica de las interacciones entre el operador telefónico del servicio de emergencias médicas, el testigo que realiza la resucitación cardíaca básica (RCB) y la utilización a tiempo de un desfibrilador externo automático (DEA). Una respuesta coordinada eficaz de la comunidad que agrupe estos elementos es clave para mejorar la supervivencia de la muerte súbita (MS) extrahospitalaria.
- El operador telefónico de emergencias médicas juega un papel importante en el diagnóstico precoz de la MS, la realización de RCB con ayuda telefónica (conocida también como RC telefónica) y la localización y disponibilidad de un DEA.

1. Presidente de la Sociedad Uruguaya de Cardiología.
Correo electrónico: andreasimeone1965@gmail.com

Dirección	Fuerza	Términos
A favor	Fuerte	“Recomendamos...”
A favor	Débil	“Sugerimos...”
En contra	Fuerte	“Recomendamos en contra...”
En contra	Débil	“Sugerimos en contra...”

Figura 1. Las declaraciones y recomendaciones ILCOR son la base para la elaboración de guías regionales y nacionales como las de la Asociación Americana del Corazón o el Consejo Europeo de Resucitación.

- El testigo formado y capacitado debería valorar a la víctima rápidamente para determinar si no responde y no respira normalmente, y luego alertar inmediatamente a los servicios de emergencia.
- Los que realizan la RCB deberían iniciar la secuencia con compresiones torácicas en todas las víctimas de paro cardíaco. Los que estén formados y sean capaces de hacer respiraciones de rescate deberían realizar compresiones torácicas y respiraciones de rescate combinadas. En lo referente a la equivalencia entre la RCB solo con compresiones torácicas y la RCB estándar no es suficiente para cambiar la práctica actual.
- La RCB de alta calidad sigue siendo esencial para mejorar los resultados. Los que realizan RCB, deberían asegurar compresiones torácicas de profundidad adecuada (aproximadamente 5 cm, pero no más de 6 cm en el adulto medio) con una frecuencia de 100-120 compresiones por minuto. Permitir que el tórax se reexpanda completamente tras cada compresión y minimizar las interrupciones en las compresiones.
- Cuando se administren respiraciones de rescate/ventilaciones, emplear aproximadamente 1 segundo para insuflar el tórax con un volumen suficiente para asegurar que el tórax se eleve visiblemente. La relación de compresiones torácicas y ventilaciones sigue siendo 30:2. No interrumpir las compresiones torácicas durante más de 10 segundos para administrar ventilaciones.
- La desfibrilación en los 3-5 primeros minutos del colapso puede producir tasas de supervivencia tan altas como de 50% a 70%. Se puede conseguir desfibrilación precoz por los que hacen la RCB mediante la utilización de DEA de acceso público in situ. Se deberían implementar activamente programas de acceso público a DEA en los espacios públicos que tengan una alta afluencia de personas.
- La recomendación 2015 mantiene: iniciar RCB; utilizar el DEA tan pronto como sea posible. Luego del primer choque reanudar 2 minutos de

RC previo a la siguiente evaluación de signos vitales y segundo choque, si está indicado.

Soporte vital avanzado del adulto (SVA)

Los principales cambios en las recomendaciones 2015 son:

- Se mantiene el énfasis en las compresiones torácicas de alta calidad con mínimas interrupciones durante cualquier intervención de SVA. Las compresiones torácicas solo se detienen brevemente para posibilitar intervenciones específicas. Esto incluye minimizar las interrupciones en las compresiones torácicas durante menos de 5 segundos para intentar la desfibrilación.
- Se mantiene el énfasis en el uso de parches autoadhesivos para la desfibrilación, y una estrategia de desfibrilación para minimizar las pausas predescarga, aunque se admite que se utilicen las palas del desfibrilador en algunos ámbitos. Si el primer choque no es eficaz, es razonable aumentar la energía en los subsiguientes.
- En la RC con manejo avanzado de vía aérea se recomienda una ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto) mientras se realizan las compresiones torácicas.
- Hay una nueva sección sobre monitorización durante el SVA con un mayor énfasis en la utilización de la capnografía para confirmar y monitorizar de forma continua la posición del tubo endotraqueal, la calidad de la RC y para proporcionar una indicación precoz de la recuperación de la circulación espontánea (RCE).
- El nivel bajo de CO₂ al final de la espiración (ECO₂) en pacientes con intubación oro-traqueal (IOT) a los 20 minutos de RC se asocia con probabilidad muy baja de resucitación cardíaca efectiva. Si bien no se recomienda su utilización como valor aislado, en combinación con otros datos puede ser útil al momento de definir la suspensión de la RC.
- Si bien hay un ensayo reciente que demuestra que el uso combinado de RC y dispositivos de

umbral de impedancia (DUI) mejora el pronóstico neurológico de los pacientes, no se recomienda el uso rutinario de DUI como complemento de la RC convencional.

- Se puede considerar el uso de RC extracorpórea (RC-EC) en determinados pacientes y entornos en los que se sospeche una causa reversible de MS.
- El uso rutinario de dispositivos mecánicos de compresiones torácicas no está recomendado aunque son una alternativa razonable en situaciones en las que no es factible realizar compresiones torácicas de alta calidad o la seguridad del reanimador está comprometida.
- Las recomendaciones para el tratamiento farmacológico durante la RC incluyen la eliminación de la utilización de vasopresina (su uso no ha demostrado beneficio) y se mantiene epinefrina a dosis estándar (1 mg).
- No existe evidencia del uso rutinario de lidocaína, pero se puede considerar su uso en caso de MS por fibrilación ventricular (FV) o taquicardia ventricular sin pulso (TVSP), luego de la RCE.
- El ecocardiograma puede tener un papel en la identificación de causas reversibles de MS siempre que no interfiera con la realización de la RC.

Muerte súbita en circunstancias especiales

- Se mantiene la recomendación de utilización de naloxona en el caso de intoxicación por opioides.
- La sumersión de más de 10 minutos se asocia con un mal pronóstico. Los testigos juegan un papel crítico en el rescate y la resucitación precoces. Las estrategias de resucitación para aquellos en paro cardíaco o respiratorio continúan dando prioridad a la oxigenación y la ventilación.
- Para la MS en la mujer embarazada la RC de alta calidad, con desplazamiento manual uterino, el SVA precoz y la extracción del feto, si no se consigue RCE, continúan siendo las intervenciones clave.

Cuidados posresucitación

Esta sección reconoce la importancia del cuidado posresucitación de alta calidad como un eslabón vital en la cadena de supervivencia.

Los cambios más importantes en los cuidados posresucitación incluyen:

- Mayor énfasis en la necesidad de cateterismo coronario e intervención coronaria percutánea (ICP) de emergencia tras una MS extrahospitalaria de probable causa cardíaca.
- Se recomienda el manejo con control de temperatura en pacientes con RCE en coma. La temperatura objetivo es entre 32 °C a 36 °C y se debe mantener al menos 24 horas.
- No se recomienda el enfriamiento prehospitalario rutinario en pacientes con infusión rápida de fluidos fríos luego de RCE.
- Es razonable la prevención activa de la fiebre en pacientes en coma poshipotermia inducida.
- Es razonable evitar y corregir la hipotensión arterial mantenida pos-RCE (menor a 90/65 mmHg)
- Se recomienda el tratamiento de las convulsiones en pacientes con RCE, pero no se sugiere el uso rutinario de tratamiento como profilaxis para las mismas.
- Se recomienda realizar evaluación clínica del pronóstico neurológico a las 72 h en quienes no hayan recibido tratamiento con hipotermia. Si existe uso de anestésicos o sedantes, debe ser más tardío.
- En aquellos pacientes que sí recibieron tratamiento con hipotermia la evaluación clínica del pronóstico neurológico se debe realizar a las 72 h de restablecida la normotermia.
- Todos los pacientes con MS que inicialmente logran RCE, pero luego desarrollan falla hemodinámica irreversible o muerte cerebral, deben evaluarse como donantes potenciales de órganos.

Referencias

Nolan JP, Ornato JP, Parr MJ, Perkins GD, Soar J. Resuscitation highlights in 2015. *Resuscitation* 2016;100:A1- 8. doi: 10.1016/j.resuscitation.2016.01.002. Epub 2016 Jan 21.

Hazinski MF, Nolan JP, Aickin R, Bhanji F, Billi JE, Callaway CW, et al. 2015 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. Part 1: Executive summary. *Circulation* 2015;132(16 Suppl 1):S2-39. doi: 10.1161/CIR.0000000000000270