

Principales cambios en las recomendaciones ILCOR 2005

F. J. García-Vega*, J. A. García-Fernández*, M. Bernardino-Santos

SUBSECRETARÍA DE FORMACIÓN CONTINUADA DE LA SEMES. *PARTICIPANTES EN LA CONFERENCIA DEL ILCOR-2005.

Este documento es un resumen que presenta sintéticamente los cambios más importantes que suponen la aparición de las nuevas Recomendaciones ILCOR 2005. Está basado en el análisis del artículo¹ que a este efecto apareció en la revista trimestral de la AHA, *Currents in Emergency Cardiovascular Care*, cotejado con el texto de las recomendaciones completas. Indudablemente, esta enumeración de los cambios fundamentales que suponen las nuevas Guías son sólo un anticipo de la propias Guías, donde aparecen dichas recomendaciones íntegras, además de las evidencias que las apoyan y que en breve se publicarán íntegramente en español con la colaboración de la SEMES.

1. Cambios que afectan a todos los rescatadores

1.1. Enfatizar la administración de compresiones torácicas efectivas.

1.2. Una única relación de compresiones-ventilaciones para todo tipo de rescatador único y para todas las víctimas de 30:2, excepto para neonatos (<1 mes).

1.3. Cada respiración de rescate debe durar aproximadamente un segundo y producir una elevación visible del tórax.

1.4. En la parada cardiorrespiratoria (PCR) por fibrilación ventricular (FV) se recomienda choque eléctrico único (en vez de series de 3 como anteriormente) seguido de reanimación cardiopulmonar (RCP) inmediata con comprobación de ritmo cada 2 minutos.

1.5. Reafirmación de la recomendación ILCOR 2003 del uso del desfibrilador automático (DEA) en niños mayores de 1 año y uso de sistemas de reducción de energía, si están disponibles.

2. Cambios que afectan a rescatadores legos

2.1. Para rescatador único (y solo) con un niño inconsciente, realizarle 5 ciclos de compresiones y ventilaciones, al-

rededor de 2 minutos, antes de abandonarle para pedir ayuda (teléfono de emergencias 112 o el de la zona).

2.2. No intentar abrir la vía aérea de heridos por traumatismos con elevación de la mandíbula. Usar maniobra frente-mentón con todas las víctimas.

2.3. Emplear de 5 a 10 segundos (y no más de 10) para comprobar presencia de respiración normal en adultos inconscientes y presencia de respiración en niños inconscientes.

2.4. Hacer una inspiración normal (no profunda) antes de dar una respiración de rescate a una víctima de PCR.

2.5. Dar cada insuflación de 1 segundo y comprobar que eleve el tórax.

2.6. Si el tórax de la víctima no se eleva con la primera respiración de rescate, realice de nuevo la maniobra de frente-mentón antes de realizar la segunda.

2.7. No busque signos de circulación. Inmediatamente después de suministrar dos respiraciones de rescate, comience con las compresiones torácicas (y ciclos de compresiones-ventilaciones).

2.8. No se enseñará la ventilación de rescate sin compresiones torácicas (excepto en Pediatría).

2.9. Use la misma relación de compresiones-ventilaciones de 30:2 para todas las víctimas.

2.10. Para niños use 1 ó 2 manos para suministrar compresiones torácicas sobre el esternón en la línea intermamilar (que une ambos pezones) y para lactantes (1 mes-1 año) comprima con 2 dedos sobre el esternón justo por debajo de la línea intermamilar.

2.11. Cuando se emplee un DEA, se dará una descarga eléctrica seguida de RCP inmediata que comenzará con compresiones torácicas. Las comprobaciones de ritmo se harán cada 2 minutos.

2.12. Las acciones de desobstrucción de la asfixia (obstrucción grave de la vía aérea) se han simplificado.

2.13. NO CAMBIAN para rescatadores legos: la comprobación de inconsciencia, la localización de las manos para las compresiones torácicas, la frecuencia de compresiones (100



por minuto), la profundidad de las compresiones, las edades usadas para las diferentes recomendaciones de RCP (lactantes –1 mes–1 año, niños 1-8 años y adultos –mayor de 8 años–), los pasos claves de la liberación de cuerpos extraños de la vía aérea ni las recomendaciones de Primeros Auxilios.

3. Cambios que afectan a proveedores de Apoyo Vital Básico (AVB) y Avanzado

3.1. *Recomendaciones para personal de Centrales de Coordinación de Urgencias (CCU) de los Servicios de Emergencias Médicas (SEM):* El personal de las CCU, debe recibir entrenamiento para dar instrucciones a los testigos para que administren RCP.

3.2. *Recomendaciones para los Servicio de Emergencia Médica (SEM):* Los SEM deben de evaluar sus protocolos de RCP e intentar acortar los tiempos de respuesta, cuando esto sea factible. Se debe de considerar la implantación de protocolos que permitan a los asistenciales del sistema proporcionar 5 ciclos (o unos 2 minutos) de RCP antes de intentar desfibrilar si el intervalo “llamada al SEM-asistencia” es mayor de 4 ó 5 minutos.

3.3. *Recomendaciones para los Proveedores de AVB:*

3.3.1. El personal asistencial aplicará las recomendaciones de RCP-Pediátrica a los pacientes de 1 año hasta el inicio de la pubertad.

3.3.2. Un asistencial único debe ajustar su secuencia de acciones a las causas más probables de PCR según la edad de la víctima.

a) “Llamar primero”: en adultos y niños con PCR extrahospitalaria súbita.

b) “RCP primero”: en niños inconscientes y adultos con PCR hipóxica (ahogamiento, traumatizados, sobredosis).

3.3.3. La apertura de la vía aérea en el traumatizado inconsciente con sospecha de lesión cervical, sigue siendo una prioridad. Si la elevación de la mandíbula sin extensión de la cabeza no consigue abrir la vía aérea, el personal asistencial debe usar la maniobra frente-mentón.

3.3.4. Los proveedores de RCP-Básica deben comprobar la ausencia de ventilación “adecuada” en adultos y la presencia o ausencia de ventilación en niños (1 mes-8 años). Los proveedores de RCP-Avanzada deben comprobar la ausencia de ventilación “adecuada” en víctimas de cualquier edad y estar preparados para apoyar la ventilación y oxigenación.

3.3.5. El personal asistencial puede necesitar intentar “un par de veces” la apertura de la vía aérea (reposicionar) en niños (1 mes-8 años) para conseguir suministrar 2 ventilaciones eficaces que eleven visiblemente el tórax.

3.3.6. Una excesiva ventilación (elevada frecuencia o ven-

tilaciones muy largas o forzadas) puede ser perjudicial y no debe de realizar.

3.3.7. Se recomiendan, con énfasis, compresiones torácicas en niños (1 mes-8 años) si la frecuencia cardíaca es menor de 60 lpm con signos de pobre perfusión, a pesar de una adecuada ventilación y oxigenación.

3.3.8. El personal asistencial debe administrar compresiones con la frecuencia y profundidad adecuada y permitir una adecuada recuperación de tórax con las mínimas interrupciones en las compresiones torácicas.

3.3.9. Use 1 ó 2 manos para suministrar compresiones torácicas a niños (1-8 años), comprimiendo el esternón en la línea intermamilar (que une ambos pezones) y para lactantes (1 mes-1 año) comprima con 2 dedos sobre el esternón justo por debajo de la línea intermamilar

3.3.10. Se debe emplear la relación de compresiones-ventilaciones de 30: 2 en los pacientes de cualquier edad (> 1 mes) en RCP con 1 rescatador y en adultos en RCP con 2 rescatadores. Se debe emplear la relación de compresiones-ventilaciones de 15: 2 en la RCP con 2 rescatadores de niños (1 mes-8 años).

3.3.11. En la RCP con 2 rescatadores y manejo avanzado de la vía aérea, se suprimirán los ciclos de compresiones con pausas para ventilar. Se realizarán compresiones torácicas continuas a una frecuencia de 100 por minuto y ventilaciones de rescate a una frecuencia de 8-10 por minuto (cada 6-8 seg).

3.3.12. Cuando haya dos o más rescatadores en una RCP, se deberán rotar en el puesto de las compresiones torácicas cada 2 minutos.

3.3.13. NO CAMBIAN: la comprobación de inconsciencia, la comprobación de pulso, la respiración de rescate sin compresiones torácicas, la localización de las manos y dedos en la compresiones torácicas a adultos, la frecuencia y profundidad de compresiones ni las edades de aplicación de las recomendaciones de RCP de lactantes (1 mes-1 año).

3.4. *Recomendaciones sobre Desfibrilación:*

3.4.1. Desfibrilación inmediata es apropiada para todos los rescatadores que respondan a una PCR súbita presenciada con un DEA en el lugar (\geq 1 año). Se puede considerar efectuar compresiones torácicas antes de la desfibrilación cuando la llegada del SEM a la escena sea después de 4-5 min de la llamada.

3.4.2. Los intentos de Desfibrilación se realizaran con una descarga única seguida de inmediata RCP que comenzará por compresiones torácicas. La comprobación del ritmo se hará cada 5 ciclos de RCP o 2 minutos.

3.4.3. Cuando se use un desfibrilador monofásico manual, los intentos de desfibrilación en adultos se harán con una energía de 360 J.

Resumen de las recomendaciones de RCP para reanimadores legos en adultos, niños y lactantes. (No incluye recomendaciones para neonatos)

Acción	Adulto: 8 años y mayores	Niños: De 1 a 8 años	Lactante: Menos de 1 año
Vía Aérea	Maniobra frente-Mentón		
Ventilaciones iniciales	2 Ventilaciones de un segundo cada una		
Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño	Compresiones abdominal		Palmas en la espalda y compresiones torácicas
Compresiones cardiacas	En el centro del tórax, entre los pezones		Justo debajo de la línea de los pezones
Modo de dar las compresiones: Presionar fuerte y rápido y permitir que el tórax se eleve por completo antes de la siguiente	2 Manos: Talón de una mano, segunda mano encima	2 Manos: Talón de una mano, segunda mano encima 1 Mano: Talón de una mano	2 dedos
Profundidad de las compresiones	1 1/2 - 2 pulgadas	Aproximadamente 1/3-1/2 del tórax	
Ritmo de las compresiones	100 por minuto		
Relación ventilaciones-compresiones	30:2		
Desfibrilación DEA	Utilizar electrodos de adulto. No utilizar los pediátricos	Utilizar después de 5 ciclos de RCP. Utilizar electrodos pediátricos (para niños de 1-8 años), si no están disponibles utilizar los de adultos.	No se recomienda en niños menores de 1 año

3.4.4. Cuando se usa un desfibrilador bifásico, la energía ideal de desfibrilación es aquella a la que esa forma de onda ha demostrado ser eficaz para terminar una FV. La energía inicial será de 150-200 J. La energía del segundo intento, será igual o superior a la del primero.

3.4.5. NO CAMBIAN: la energía de desfibrilación pediátrica (1ª: 2 J/kg y 4 J/kg las sucesivas), la energía de cardioversión (sincronizada) pediátrica ni la de arritmias supraventriculares o taquicardia ventricular (TV) monomorfa estable en adultos.

3.5. Recomendaciones en soporte vital avanzado:

3.5.1. Destacar la importancia de RCP de alta calidad, particularmente la respiración de rescate con compresiones torácicas, enfatizando la profundidad, frecuencia, recuperación del tórax, minimizando las interrupciones.

3.5.2. Aumentar la información sobre el uso de Mascarilla Laríngea y tubo esófago-traqueal. El uso de intubación endotraqueal se limita a proveedores con adecuado entrenamiento y oportunidades para practicar y realizar intubaciones.

3.5.3. La confirmación de la posición del tubo endotraqueal, requiere comprobación clínica y uso de dispositivos (detector de CO₂ espirado, detector esofágico). El uso de estos dispositivos es parte de la confirmación primaria y ya no se considera como confirmación secundaria.

3.5.4. El algoritmo de tratamiento de PCR sin pulso se

acuerda incluir FV/TV sin pulso, asistolia y Actividad Eléctrica sin Pulso (AESP):

a) Las habilidades e intervenciones prioritarias durante la PCR son las habilidades de RCP básica, incluyendo compresiones torácicas con mínimas interrupciones.

b) El manejo avanzado de la vía aérea puede no ser una prioridad.

c) Una vez que conseguimos un manejo avanzado de la vía aérea no se administraran más ciclos de RCP. Se suministrarán compresiones torácicas continuas a una frecuencia de 100 por minuto y ventilaciones de rescate a una frecuencia de 8-10 por minuto (cada 6-8 seg.).

3.5.5. Se prefiere la administración de fármacos por vía endovenosa o intraósea que la endotraqueal.

3.5.6. Tratamiento de la FV/TV sin pulso:

a) Los intentos de Desfibrilación se realizarán con una descarga única seguida de inmediata RCP que comenzará por compresiones torácicas.

b) Los rescatadores deben minimizar las interrupciones de las compresiones torácicas y particularmente minimizar los tiempos entre compresiones y administración de descarga eléctrica y entre ésta y la reanudación de las compresiones.

c) Las compresiones, idealmente, se deben interrumpir solo para comprobación del ritmo y administración de descargas. Se deben de reanudar inmediatamente.



Resumen de soporte vital básico y a-b-c-d para adultos, niños y lactantes

(No se incluyen neonatos)

Maniobra	Adulto No sanitario: ≥ 8 años HCP: Adolescentes y adultos	Niño No sanitario: 1-8 años HCP: 1 año-adolescente	Lactante Menor de 1 año
Llamar al nº de Emergencias 112	Sí víctima inconsciente sanitario: Si PCR por asfixia primero 5 ciclos de RCP (2 min)	Llamar después de 5 ciclos de RCP En PCR presenciadas, llamar después de confirmar inconsciencia	
Vía aérea	Maniobra frente-mentón (Sanitario: Si se sospecha traumatismo, tracción mandibular)		
Ventilaciones iniciales	2 Ventilaciones de 1 segundo de duración		2 Ventilaciones eficaces de 1 segundo de duración
Sanitario: Ventilaciones de rescate sin compresiones cardíacas	10-12 ventilaciones /minuto (1 ventilación cada 5-6 seg)	12-20 ventilaciones/minuto (Aprox. 1 ventilación cada 3-5 seg)	
Sanitario: Ventilaciones de rescate en RCP con Vía aérea asegurada (dispositivos avanzados)	8-10 ventilaciones /minuto (1 ventilación cada 6-8 seg)		
Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño	Compresiones abdominales	Palmas en la espalda y compresiones torácicas	
Circulación sanitario: Valorar pulso (menos de 10 sg)	Carotídeo (Sanitario: Pueden valorar femoral en niños)	Braquial o femoral	
Compresiones cardíacas (Localización)	En el centro del pecho, en la línea de los pezones	Por debajo de la línea de los pezones	
Compresiones cardíacas (Técnica) Presionar fuerte Dejar recuperarse el tórax	2 Manos (Apoyar el talón de una, poner la otra encima)	2 Manos 1 Mano	1 reanim.: 2 Dedos Sanitario 2 reanim: 2 Pulgares, abrazando el tórax
Compresiones cardíacas (Profundidad)	1 1/2 - 2 pulgadas	1/3 - 1/2 del tórax	
Compresiones cardíacas (Ritmo)	Aproximadamente 100 /minuto		
Relación compresiones-ventilaciones	30:2 (1 ó 2 reanimadores)	30:2 (Reanimador único) Sanitario: 15:2 (2 Reanimadores)	
Desfibrilación DEA	Utilizar electrodos de adulto, no utilizar los pediátricos. Sanitario: En PCR extrahospitalaria se pueden dar 5 ciclos (2 min) de RCP antes de la descarga si el tiempo de respuesta > 4-5 min y PCR no presenciada	Sanitario: Utilizar DEA lo antes posible en PCR intrahospitalaria. Todos: Después de 5 ciclos de RCP. (PCR extrahospitalaria). Utilizar electrodos pediátricos. Si no disponibles, utilizar los de adultos.	No se recomienda en menores de 1 año

d) Los proveedores no deben intentar palpar el pulso o comprobar el ritmo después de la administración de una descarga. Si aparece un ritmo organizado durante la comprobación del ritmo después de 5 ciclos de RCP (unos 2 minutos) se comprobará la presencia de pulso en ese momento.

e) Se deben administrar fármacos durante la RCP tan pronto como sea posible tras la comprobación del ritmo:

f) Los fármacos vasopresores se administran cuando haya una vía endovenosa o intraósea disponible, típicamente, si la FV/TV persiste tras la primera o segunda desfibrilación. Se puede administrar adrenalina cada 3-5 minutos. Una dosis

única de vasopresina se puede emplear para sustituir la primera o segunda dosis de adrenalina.

g) Los antiarrítmicos pueden ser considerados después de la primera dosis de vasopresores. Se prefiere la Amiodarona a la Lidocaína, pero ambas son aceptables.

3.5.7. El tratamiento de la Asistolia/AESP será con Adrenalina que puede ser administrada cada 3-5 minutos. Una dosis única de vasopresina se puede emplear para sustituir la primera o segunda dosis de adrenalina.

3.5.8. En el tratamiento de la bradicardia sintomática se recomienda una dosis de Atropina de 0,5 mg iv, que se puede repetir hasta un máximo de 3 mg. Se puede emplear

Adrenalina o Dopamina mientras se espera por un marcapasos.

3.5.9. Se debe evitar la hipertermia en todos los pacientes tras la resucitación. Se puede considerar la inducción de hipotermia si el paciente no responde pero tiene una adecuada presión arterial tras la resucitación.

3.5.10. NO CAMBIAN en AVCA, la mayoría de las dosis de drogas de las recomendaciones del 2000 (excepto Atropina), la necesidad de buscar y tratar causas reversibles de PCR y de fracaso de los intentos de RCP.

3.6. *Recomendaciones sobre Síndrome Coronario Agudo (SCA):*

3.6.1. Personal de las CCU de los SEM deben dar instrucciones a los pacientes con sospecha de SCA para que tomen Aspirina masticada.

3.6.2. El algoritmo se ha racionalizado, pero la estratificación todavía se realiza en base al ECG de 12 derivaciones.

3.6.3. Se han actualizado las contraindicaciones de fibrinolisis para que coincidan con los más recientes criterios de la AHA y del Colegio Americano de Cardiólogos (ACC).

3.6.4. NO CAMBIAN: la evaluación rápida y la estratificación con el ECG, los pacientes con elevación del ST requieren rápida reperusión (lisis o intervencionismo), los pacientes con Angor inestable o SCASEST pueden requerir revascularización con intervencionismo o cirugía y los tratamientos complementarios (AAS, heparina, clopidogrel, inhibidores de la glicoproteína IIb/IIIa) son importantes para mejorar la evolución.

3.7. *Recomendaciones sobre el ACV:*

Se recomienda administración iv de tPA a pacientes cuidadosamente seleccionados, que presentan un ictus isquémico agudo dentro de un protocolo. Se recomiendan las unidades de ictus por mejorar la evolución de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1- Hazinsky MF, Chameides L, Elling B, Hemphill R, et. al. Highlights of the 2005 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Re-

suscitation and Emergency Cardiovascular Care. Currents in Emergency Cardiovascular Care. Vol 16, No. 4, Winter 2005-2006.