



Guías AHA 2020, ¿Qué hay de nuevo en RCP de adultos?

A continuación, te mostraremos **un resumen de las recomendaciones y haremos algunos comentarios del soporte vital básico (SVB) y de soporte vital cardiovascular avanzado (SVCA) para adultos (Guías AHA 2020 Adultos).**

- Las ayudas visuales y los algoritmos mejorados ofrecen una guía fácil de recordar para situaciones de reanimación de SVB y SVCA.
- Se ha vuelto a enfatizar la importancia del inicio temprano de **RCP** por parte de reanimadores legos (personas diferentes a profesionales o auxiliares en salud).
- Se han reafirmado recomendaciones previas sobre la administración de adrenalina, con énfasis en la administración temprana de adrenalina.
- Se sugiere el uso de retroalimentación audiovisual en tiempo real como medio para mantener la calidad de la RCP.
- Medir continuamente la presión arterial y el dióxido de carbono al final de la espiración (ETCO₂) durante la **reanimación avanzada** puede ser útil para mejorar la calidad de la **RCP**.
- Según la evidencia más reciente, no se recomienda el uso rutinario de la desfibrilación secuencial doble.
- El acceso intravenoso (IV) es la vía preferida para la administración del medicamento durante la reanimación avanzada. El acceso intraóseo (IO) es aceptable si el acceso IV no está disponible.
- La atención del paciente después del retorno de la circulación espontánea (RCE) requiere especial atención a la oxigenación, control de la presión arterial, evaluación de la intervención coronaria percutánea, manejo específico de la temperatura y neuro pronóstico multimodal.
- Debido a que la recuperación de un **paro cardíaco** continúa mucho después de la hospitalización inicial, los pacientes deben contar con una evaluación y un apoyo formales para abordar sus necesidades físicas, cognitivas y psicosociales.
- Después de una **reanimación**, una retroalimentación (debriefing) es beneficioso para la salud mental y el bienestar de los reanimadores legos, los proveedores de SEM y los trabajadores de la salud hospitalarios.



CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LOS SANTOS SANTANDER ESCUELA INTERNACIONAL DE BOMBEROS DEL ORIENTE COLOMBIANO



PERSONERIA JURIDICA No. 11055 de la Secretaria de Gobierno Departamental
NIT.900.180.563-0

- El abordaje de un **paro cardíaco** en el embarazo se centra en la reanimación de la madre, con la preparación para una cesárea perimortem, si es necesario, para salvar al hijo y mejorar las posibilidades de una reanimación exitosa de la madre.
-

Algoritmos y ayudas visuales:

En este aspecto se mejoran las ayudas visuales para el entrenamiento con el objetivo de garantizar su utilidad como herramientas en el lugar de atención y mostrar la evidencia más reciente.

- Se agregó un sexto eslabón a las cadenas de supervivencia del **PCIH (Paro Cardíaco Intrahospitalario)** y **PCEH (Paro Cardíaco Extrahospitalario)**, llamado: **RECUPERACIÓN**.



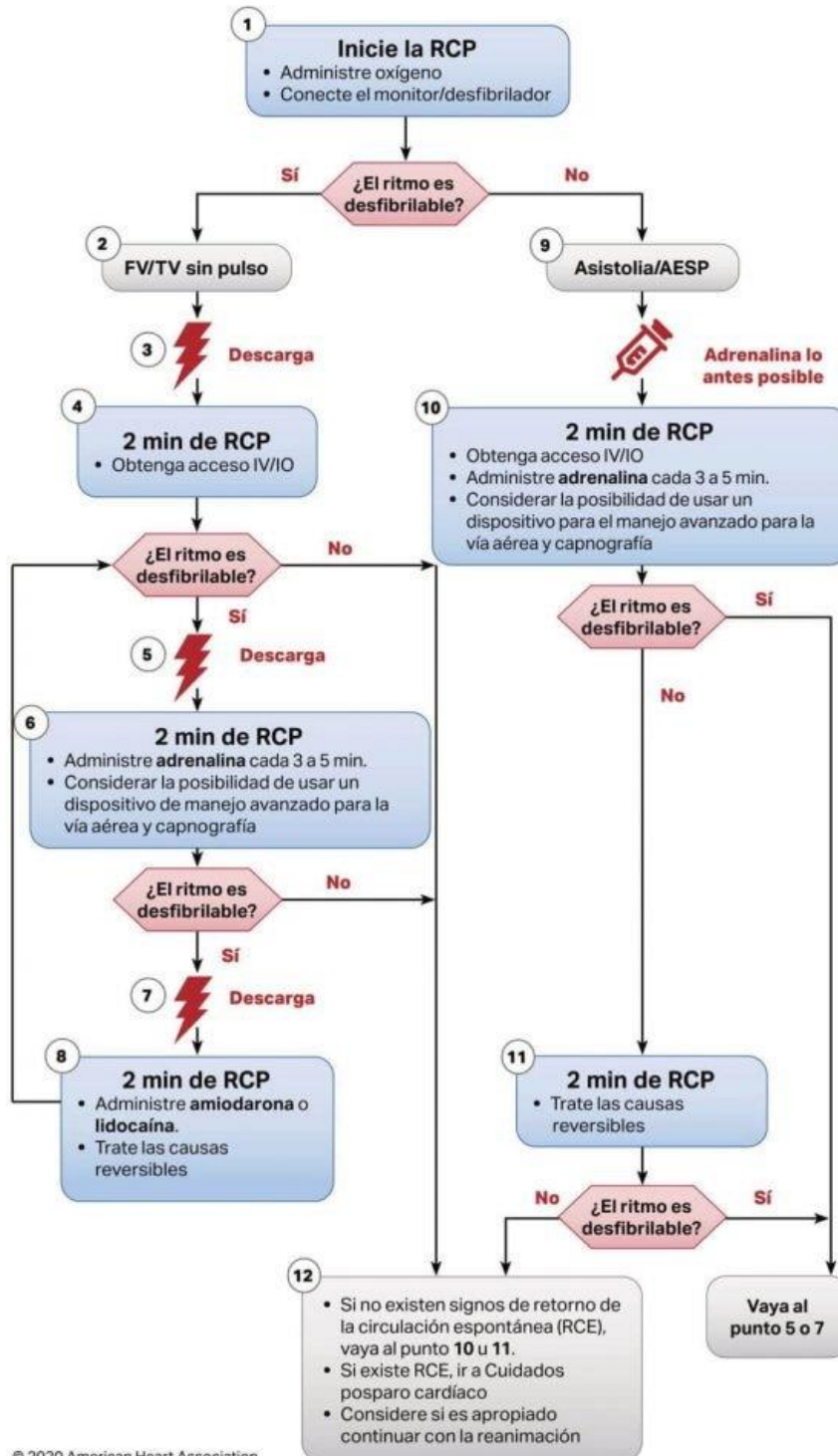
Cadenas de supervivencia de la AHA para adultos con PCIH y PCEH. AHA 2020

- Se modificó el algoritmo universal de paro cardíaco en adultos a fin de enfatizar el papel de la administración temprana de adrenalina en pacientes con ritmos no desfibrilables.



CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LOS SANTOS SANTANDER ESCUELA INTERNACIONAL DE BOMBEROS DEL ORIENTE COLOMBIANO

PERSONERIA JURIDICA No. 11055 de la Secretaria de Gobierno Departamental
NIT.900.180.563-0



© 2020 American Heart Association

Calidad de la RCP

- Comprima fuerte (al menos 5 cm [2 pulgadas]) y rápido (a entre 100 y 120 c. p. m.), y permita una expansión torácica completa.
- Minimice las interrupciones entre compresiones.
- Evite una ventilación excesiva.
- Cambie de compresor cada 2 minutos, o antes si está cansado.
- Si no hay un dispositivo de manejo avanzado de la vía aérea, considere una relación de compresión-ventilación debe ser de 30:2.
- Capnografía cuantitativa
 - Si la PETCO₂ es baja o está en disminución, vuelva a evaluar la calidad de la RCP.

Energía de descarga para desfibrilación

- **Bifásica:** recomendación del fabricante (por ejemplo, dosis inicial de 120 a 200 J); si se desconoce, use el valor máximo disponible. La segunda descarga y las posteriores deben ser equivalentes, y puede considerarse la administración de valores superiores.
- **Monofásica:** 360 J.

Farmacoterapia

- **Dosis IV/IO de adrenalina:** 1 mg cada 3 a 5 minutos
- **Dosis IV/IO de amiodarona:** Primera dosis: bolo de 300 mg. Segunda dosis: 150 mg.
o
- **Dosis IV/IO de lidocaína:** Primera dosis: De 1 a 1,5 mg/kg. Segunda dosis: De 0,5 a 0,75 mg/kg.

Manejo avanzado de la vía aérea

- Intubación endotraqueal o dispositivo supraglótico para el manejo avanzado de la vía aérea.
- Capnometría o capnografía para confirmar y monitorizar la colocación del tubo ET.
- Una vez llevado a cabo el manejo avanzado de la vía aérea, realice 1 ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto) con compresiones torácicas continuas.

Retorno de la circulación espontánea (RCE)

- Pulso y presión arterial
- Aumento repentino y sostenido de la PETCO₂ (normalmente de ≥40 mm Hg).
- Ondas espontáneas de presión arterial con monitoreo intraarterial

Causas reversibles

- Hipovolemia
- Hipoxia
- Hidrogenión (acidosis)
- Hipo-/hiperpotasemia
- Hipotermia
- Tensión, neumotórax
- Taponamiento cardíaco
- Toxinas
- Trombosis pulmonar
- Trombosis coronaria

Algoritmo de paro cardíaco en adultos. Guías AHA 2020

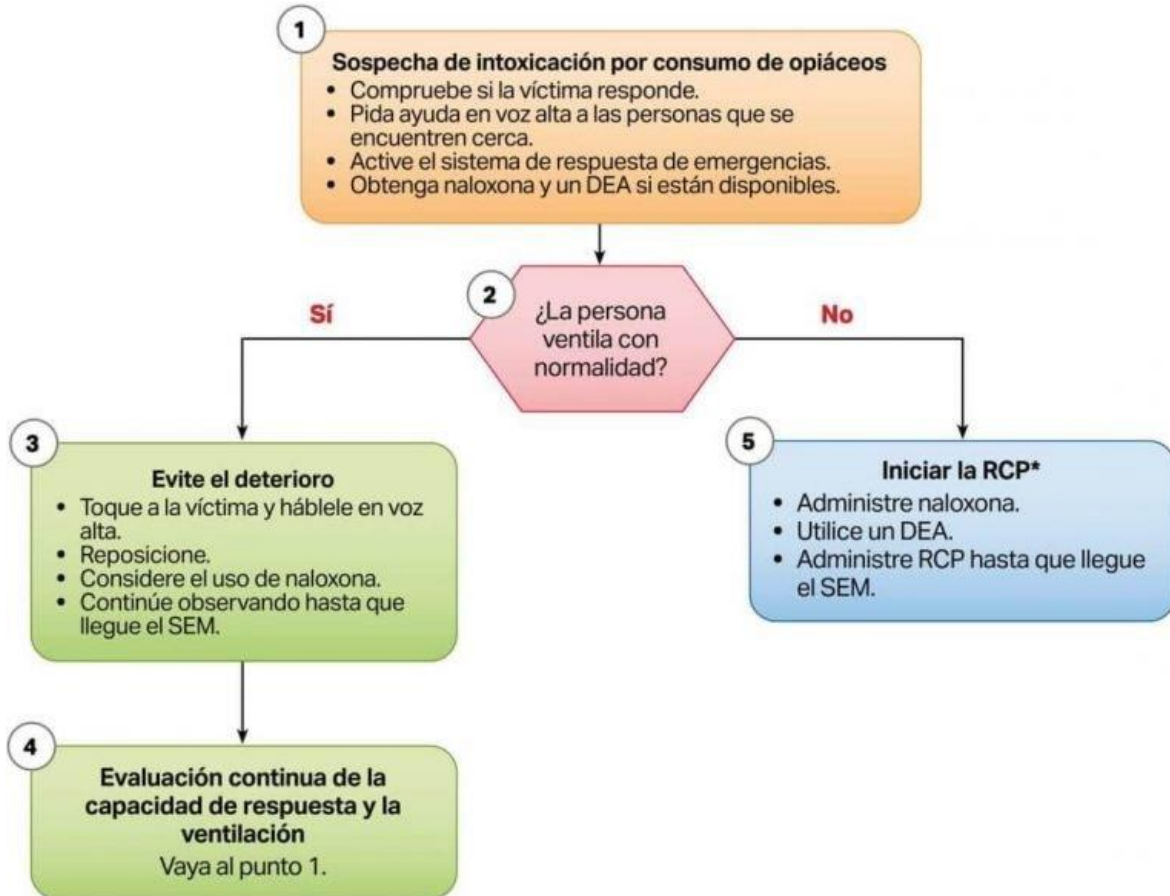


CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LOS SANTOS SANTANDER ESCUELA INTERNACIONAL DE BOMBEROS DEL ORIENTE COLOMBIANO



PERSONERIA JURIDICA No. 11055 de la Secretaria de Gobierno Departamental
NIT.900.180.563-0

- Se agregaron dos nuevos algoritmos de emergencia asociada al consumo de opiáceos para reanimadores legos y reanimadores entrenados.



*En el caso de víctimas adultas y adolescentes con emergencias relacionadas con el consumo de opiáceos, el rescatador entrenado debe realizar RCP con compresiones y ventilaciones. Si no está entrenado en realizar ventilaciones, debe realizar RCP solo con las manos. En el caso de lactantes y niños, la RCP debe incluir compresiones con ventilaciones de rescate.

© 2020 American Heart Association

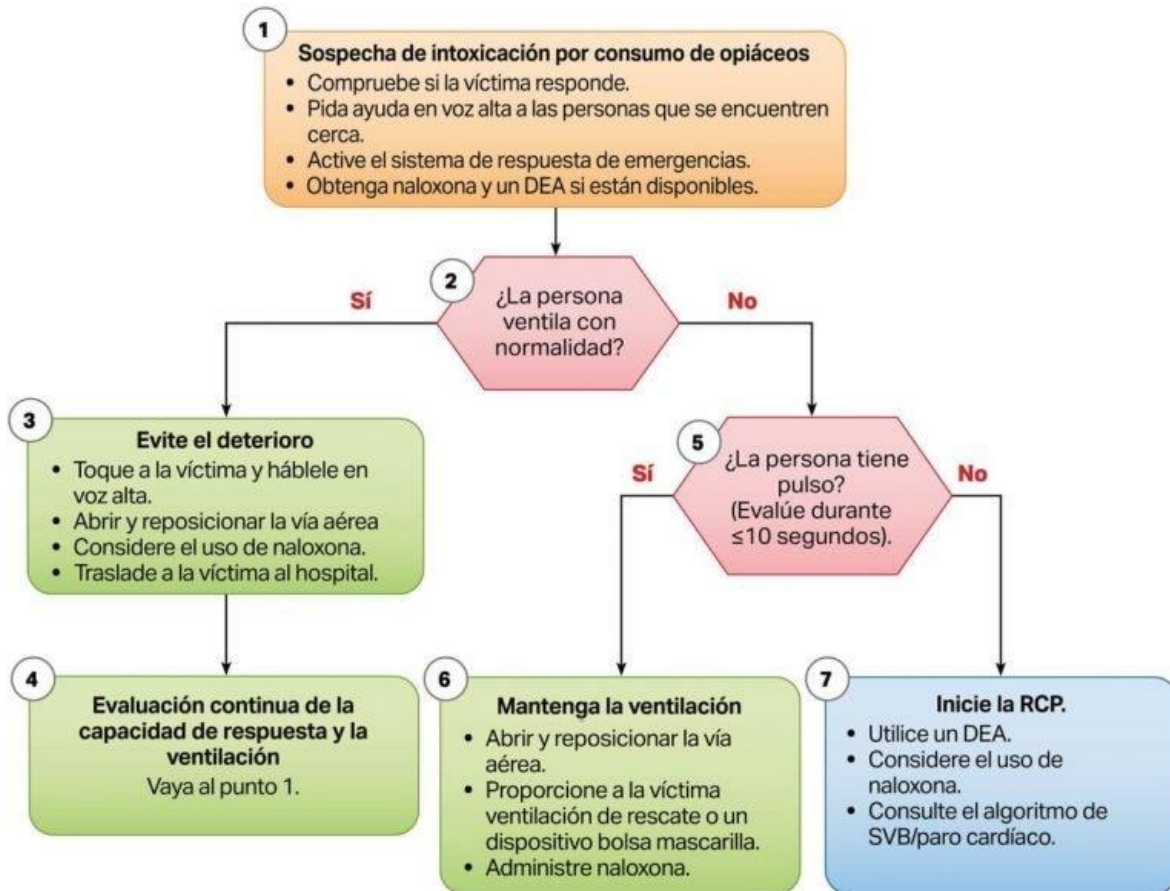
Algoritmo de emergencia asociada al consumo de opiáceos para reanimadores legos. Guías AHA 2020



CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LOS SANTOS SANTANDER ESCUELA INTERNACIONAL DE BOMBEROS DEL ORIENTE COLOMBIANO



PERSONERIA JURIDICA No. 11055 de la Secretaria de Gobierno Departamental
NIT.900.180.563-0



© 2020 American Heart Association

Algoritmo de emergencia asociada al consumo de opiáceos para profesionales de la salud. Guías AHA 2020

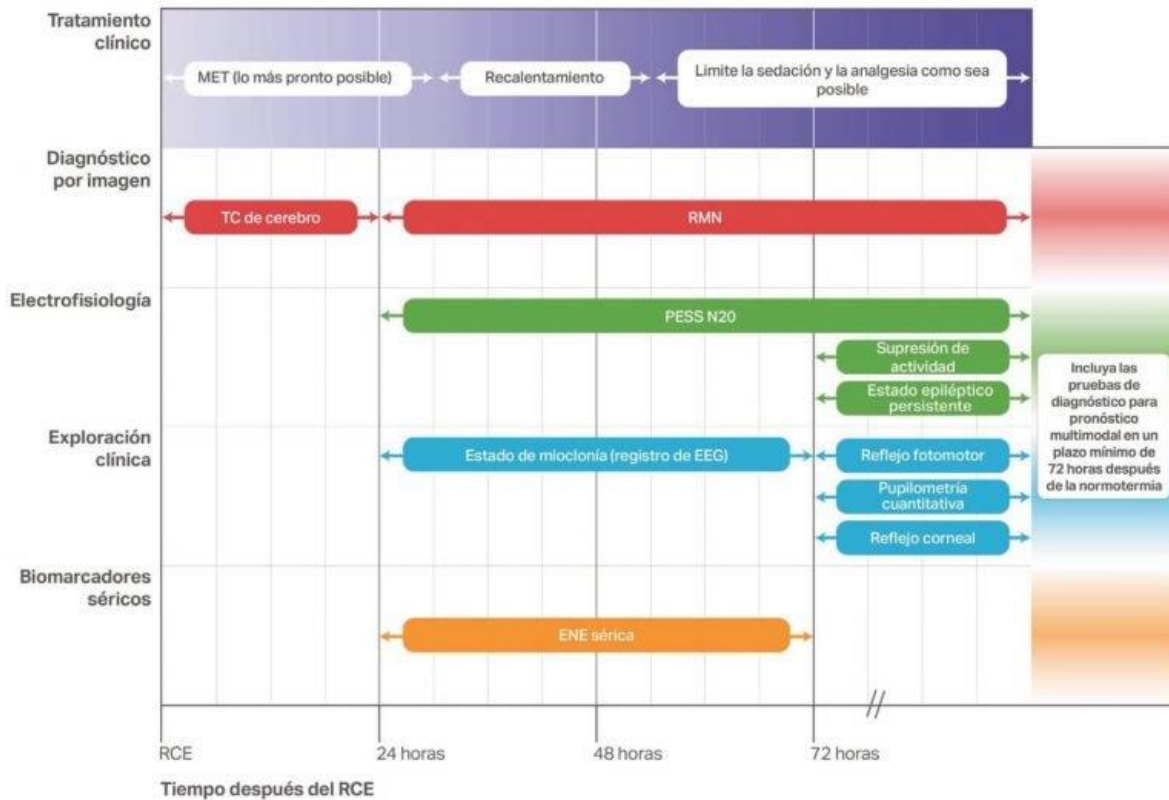
- Se agregó un nuevo diagrama para guiar e informar el neuro pronóstico.



CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LOS SANTOS SANTANDER ESCUELA INTERNACIONAL DE BOMBEROS DEL ORIENTE COLOMBIANO



PERSONERIA JURIDICA No. 11055 de la Secretaria de Gobierno Departamental
NIT.900.180.563-0



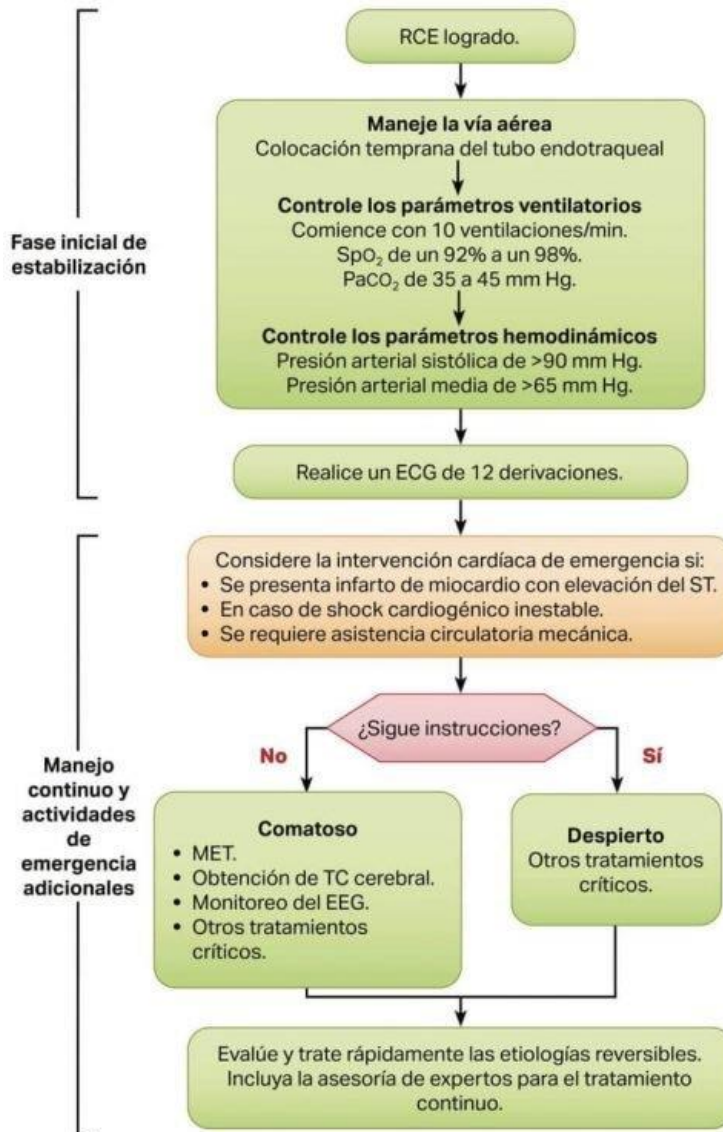
Enfoque recomendado para el neuropronóstico multimodal en pacientes adultos después de un paro cardíaco. Guías AHA 2020

- El algoritmo de atención posparo cardíaco se actualizó para enfatizar la necesidad de evitar hiperoxia, hipoxemia e hipotensión.



**CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LOS SANTOS SANTANDER
ESCUELA INTERNACIONAL DE BOMBEROS DEL ORIENTE COLOMBIANO**

**PERSONERIA JURIDICA No. 11055 de la Secretaria de Gobierno Departamental
NIT.900.180.563-0**



Fase inicial de estabilización

La reanimación continúa durante la fase posterior al RCE, y muchas de estas actividades pueden ocurrir simultáneamente. Sin embargo, si se debe establecer una priorización, siga estos pasos:

- Manejo de la vía aérea: Capnografía o capnografía para confirmar y monitorizar la colocación del tubo endotraqueal
- Manejo de los parámetros ventilatorios: ajuste la FiO₂ para la SpO₂ en un 92% a un 98%; comience con 10 ventilaciones/min. Ajuste a una PaCO₂ de 35 a 45 mm Hg.
- Manejo de los parámetros hemodinámicos: administre cristaloides o vasopresores o inotrópicos para la presión arterial sistólica objetivo de >90 mm Hg o la presión arterial media de >65 mm Hg.

Control continuo y prácticas de emergencia adicionales

Estas evaluaciones deben realizarse simultáneamente para que las decisiones sobre manejo específico de la temperatura (MET) reciban una alta prioridad como intervenciones cardíacas.

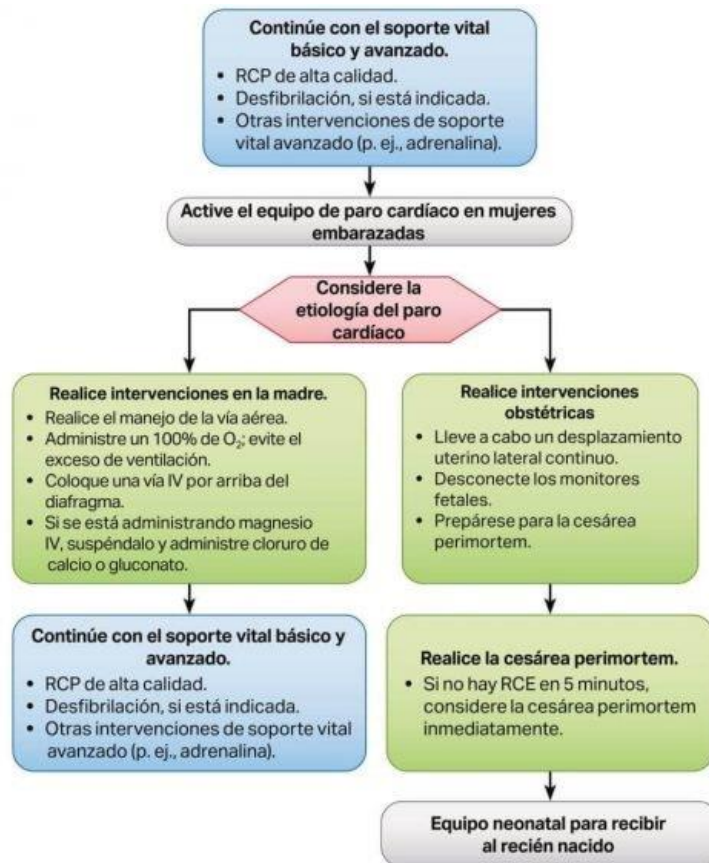
- Intervención cardíaca de emergencia: Evaluación temprana de un electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones; considere la hemodinamia para la toma de decisiones sobre la intervención cardíaca.
- MET: si el paciente no está siguiendo órdenes, inicie el MET lo antes posible; comience a una temperatura de entre 32 °C y 36 °C durante 24 horas utilizando un dispositivo de refrigeración con un bucle de retroalimentación.
- Otros tratamientos críticos.
 - Monitoree continuamente la temperatura central (esofágica, rectal, de la vejiga).
 - Mantenga la normoxemia, la normocapnia y la euglucemia.
 - Monitoree el electroencefalograma (EEG) de forma continua o intermitente.
 - Proporcione ventilación de protección pulmonar.

Las H y T

- Hipovolemia
- Hipoxia
- Hidrogenión (acidosis)
- Hipopotasemia/hiperpotasemia
- Hipotermia
- Tensión, neumotórax (a tensión)
- Taponamiento cardíaco
- Toxinas
- Trombosis pulmonar
- Trombosis coronaria



- Se agregó un nuevo algoritmo de paro cardíaco en el embarazo para abordar estos casos especiales.



© 2020 American Heart Association

Algoritmo Soporte Vital Avanzado intrahospitalario para el paro cardíaco en el embarazo. Guías AHA 2020

Principales Cambios de las Guías AHA 2020 Adultos

Inicio temprano de RCP por parte de reanimadores legos: recomiendan iniciar reanimación cardio pulmonar, ante un presunto **paro cardíaco**, aún sin tener certeza de este, es decir es más benéfico iniciar

Paro cardíaco en una mujer embarazada

- La planificación del equipo debe realizarse en colaboración con los servicios de obstetricia, neonatales, de emergencia, anestesiología, cuidados intensivos y paro cardíaco.
- Las prioridades para las mujeres embarazadas en paro cardíaco deben incluir el suministro de RCP de alta calidad y alivio de compresión aorto-cava con desplazamiento uterino lateral.
- El objetivo de la cesárea perimortem es mejorar los resultados maternos y fetales.
- Lo ideal es que realice una cesárea perimortem en 5 minutos, según los recursos de los profesionales y sus habilidades.

Manejo avanzado de la vía aérea

- En el embarazo, es común tener una vía aérea dificultosa. Recorra al profesional con más experiencia.
- Haga intubación endotraqueal o use un dispositivo supraglótico para el manejo avanzado de la vía aérea.
- Utilice la capnometría o capnografía para confirmar y monitorizar la colocación del tubo ET.
- Una vez colocado el dispositivo de manejo avanzado de la vía aérea, realice 1 ventilación cada 6 segundos (10 ventilaciones por minuto) con compresiones torácicas continuas.

Posible etiología del paro cardíaco en una mujer embarazada

- A:** complicaciones con la anestesia.
- B:** sangrado.
- C:** cardiovascular.
- D:** drogas.
- E:** embolia.
- F:** fiebre.
- G:** causas generales no obstétricas del paro cardíaco (las H y las T).
- H:** hipertensión.



CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LOS SANTOS SANTANDER ESCUELA INTERNACIONAL DE BOMBEROS DEL ORIENTE COLOMBIANO

PERSONERIA JURIDICA No. 11055 de la Secretaria de Gobierno Departamental
NIT.900.180.563-0



la reanimación y causa menos daños, que esperar a comprobar si el paciente sí se encuentra en paro cardíaco.

Administración temprana adrenalina: en este aspecto no hay cambios respecto a guías anteriores, sigue siendo prioritaria su administración en ritmos no desfibrilables.

Retroalimentación audiovisual en tiempo real: no hay cambios respecto a guías anteriores, se ha encontrado evidencia de aumento en la supervivencia en centros que cuentan con dispositivos sonoros o visuales que indican la efectividad de las compresiones torácicas.

Monitoreo fisiológico de la calidad de la RCP: este aspecto fue actualizado, y menciona que parámetros como la presión arterial y el ETCO₂ (capnografía, medición del dióxido de carbono, CO₂) ayudan a optimizar y controlar la calidad de la reanimación. Con valores de ETCO₂ 10 mmHg e idealmente 20 mmHg o más, denota que la RCP es de adecuada calidad. En cuanto a la presión arterial se debería contar con una línea intraarterial, pero no mencionan meta en esta.

No se recomienda la desfibrilación secuencial doble: actualizado, no se recomienda realizar este proceso en ritmos desfibrilables refractarios, el cual consiste en aplicar descargas casi simultáneas usando 2 desfibriladores.

Se prefiere el acceso IV al acceso IO: la vía intravenosa (IV) sigue siendo la vía de elección en la reanimación, ante la posibilidad de obtener este tipo de acceso, la vía intraósea (IO) sigue siendo la opción razonable.

Atención posparo cardíaco y neuro diagnóstico: en esta parte la actualización tiene datos clínicos significativos sobre cuidados óptimos en los días siguientes al **paro cardíaco**, el tratamiento de la hipotensión, la titulación de oxígeno para evitar hipoxia e hiperoxia, la detección y el tratamiento de convulsiones y el manejo específico de la temperatura fueron ratificadas en esta guía, menciona que el neuro pronóstico debe realizarse no antes de las 72 horas después de recuperar la normotermia.

Atención y apoyo durante la recuperación: se hacen recomendaciones para los pacientes sobrevivientes a un paro cardiopulmonar, como rehabilitación multimodal para secuelas físicas, neurológicas, cardiopulmonares y cognitivas antes del alta, además, recomienda para el



CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LOS SANTOS SANTANDER ESCUELA INTERNACIONAL DE BOMBEROS DEL ORIENTE COLOMBIANO

PERSONERIA JURIDICA No. 11055 de la Secretaria de Gobierno Departamental
NIT.900.180.563-0



paciente y cuidadores, planificación del tratamiento médico, rehabilitación y las expectativas de regreso a la vida cotidiana y laboral. Adicionalmente, recomienda nuevamente para paciente y cuidadores, valoración de la ansiedad, depresión, el estrés postraumático y la fatiga.

Retroalimentación (debriefing) para los reanimadores: en una recomendación nueva, la cual es útil, para dar apoyo emocional a reanimadores legos, proveedores de SEM y trabajadores de la salud hospitalarios después de un paro cardíaco. Además, permite una revisión del desempeño del equipo, para generar educación y mejoría de la calidad.

Paro cardíaco en mujeres embarazadas: debido a que son más susceptibles a sufrir hipoxia, debe priorizarse la oxigenación y el manejo de la vía aérea, no debe llevarse a cabo monitoreo fetal durante la reanimación por interferir con la reanimación de la madre, además, recomiendan un manejo específico de la temperatura para embarazadas que permanecen en estado comatoso después de la reanimación del paro cardíaco, realizando de manera continua monitorización del feto para detectar bradicardia como una posible complicación.