



Resolución Directoral

Lima, 17 de Marzo de 2022



Visto, el expediente N° 017162-21, y;

CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842 - Ley General de Salud dispone que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla vigilarla y promoverla;



Que, la Ley 27604 modifica la Ley General de Salud respecto de la obligación de los establecimientos de salud a dar atención médica en casos de emergencias y partos;

Que, con Resolución Ministerial N° 386-2006-MINSA se aprueba la NTS N° 042-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de los Servicios de Emergencia";



Que, mediante Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA de fecha 5 de julio de 2021, se aprueba el documento denominado "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud", cuya finalidad es: "fortalecer el rol de Rectoría Sectorial del Ministerio de Salud, ordenando la producción normativa de la función de regulación que cumple como Autoridad Nacional de Salud (ANS) a través de sus Direcciones u Oficinas Generales, Organos Desconcentrados y Organismos Públicos Adscritos; cuyo objetivo general consiste en establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud en el marco de sus funciones rectoras;"



Que, mediante Nota Informativa N° 508-2021-DPTO-EMERG-HONADOMANI-SB de fecha 26 de Noviembre 2021, la Jefa del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos remite al Director Adjunto del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé" el documento técnico "**Directiva Sanitaria: Respuesta en la atención de personas adultos y pediátricos con Paro Cardio respiratorio (Código Rojo) 2022**", solicitando su aprobación;

Que, mediante Memorando N° 004-OGC-2022-HONADOMANI-SB de fecha 03 de enero 2022, el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, da por resueltas las observaciones iniciales y emite opinión favorable al Documento Técnico: "Directiva Sanitaria: Respuesta en la atención de personas adultos y pediátricos con Paro Cardio respiratorio (Código Rojo) 2022";



Que, mediante Nota Informativa N° 037-2022-DA-HONADOMANI-SB de fecha 09 de marzo 2022, el Director Adjunto manifiesta que habiendo revisado el citado Documento Técnico, emite opinión favorable para su aprobación;

Que, mediante Memorandum N° 114.2022.DG.HONADOMANI.SB, el Director General solicita a la Oficina de Asesoría Jurídica se proyecte la correspondiente Resolución Directoral;

Con la visación del Director Adjunto, de la Jefa del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé";



En uso de las atribuciones y facultades conferidas al Director General del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", mediante Resolución Ministerial N° 051-2022/MINSA y el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", aprobado por la Resolución Ministerial N° 884-2003-SA/DM;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar el Documento Técnico "Directiva Sanitaria: **Respuesta en la atención de personas adultos y pediátricos con Paro Cardio respiratorio (Código Rojo) 2022**", del Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", el cual consta de veintiocho (28) folios y ocho (08) anexos, que se adjuntan a la presente Resolución Directoral debidamente visados.



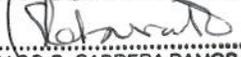
ARTICULO SEGUNDO.- Disponer que la Jefa del Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos difunda e implemente el Plan aprobado en el artículo primero.

ARTICULO TERCERO.- Disponer que la Oficina de Estadística e Informática, a través del responsable del Portal de Transparencia de la Institución, se encargue de la publicación del Plan, en la dirección electrónica www.sanbartolome.gov.pe.



REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE,

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL DOCENTE MADRE NIÑO "SAN BARTOLOME"


M.C. SANTIAGO G. CABRERA RAMOS
Director General
CMP. 16739 RNE. 7427



SGCR/ARRM/JCVO/rpag
C.C.

- DA
- OGC
- DEyCC
- OAJ
- OEI
- Archivo



CODIGO ROJO

DIRECTIVA SANITARIA: RESPUESTA EN LA ATENCIÓN DE PERSONAS ADULTOS Y PEDIÁTRICOS CON PARO CARDIORESPIRATORIO EN EL HONADOMANI SAN BARTOLOME

**HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE NIÑO
SAN BARTOLOMÉ**

2022



1. FINALIDAD

La presente Directiva tiene como finalidad establecer una estrategia estructurada que conlleve a disminuir la morbimortalidad secundaria a un paro cardiorrespiratorio en nuestro hospital es decir un Plan de respuesta frente a un paro cardiorrespiratorio.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS GENERALES

Establecer un sistema de activación del equipo de reanimación cardiopulmonar rápido y efectivo para restablecer las funciones cardiovasculares y reducir la morbimortalidad a corto plazo. Y evitar secuelas orgánicas de largo plazo

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Reconocer y tratar precozmente las situaciones factibles de desencadenar paro cardiorrespiratorio.
- Aplicar las técnicas de soporte vital básico en forma adecuada.
- Iniciar rápidamente las técnicas de Soporte Vital Avanzado.
- Contar con personal competente en la realización del Soporte Vital Básico y Avanzado en las diversas poblaciones que demandan atención en esta Institución.
- Realizar el procedimiento de desfibrilación temprana; incluso fuera de las áreas críticas.
- Designar los Coordinadores del código Rojo y resto de integrantes del equipo de soporte vital avanzado y las funciones de cada uno de los intervinientes en una RCP.
- Contar con un programa de formación continua y evaluación periódica con simulacros en RCP para el personal asistencial y no asistencial en lo básico.



- Contar en toda la institución con Coches de Paro estandarizados y equipados en las áreas asistenciales y administrativas que el presente manual considera.
- Estandarizar los Cuidados post resucitación, incluyendo el traslado asistido e ingreso temprano a las Unidades de alta complejidad (Ucis / Trauma Shock) o referencia a otra institución de salud si no se dispone de cupo en estas áreas de atención.
- Disponer de un registro detallado de los eventos de parocardiorespiratorio intrahospitalario, en la historia clínica y en registros específicos.

3. AMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento es de aplicación y cumplimiento obligatorio por todo el personal asistencial y administrativo de las Áreas y Servicios del Hospital nacional Docente San Bartolomé.

4. BASE LEGAL

- Ley N 26842 Ley General de Salud. Gobierno del Perú, junio 1997
- Ley N 27604 Ley que modifica la Ley general de Salud 26842, Respecto de la obligación de los establecimientos de Salud a dar atención Médica en caso de emergencias y partos.
- Ley N° 27658- Ley Marco de Modernización de la gestión del Estado
- Decreto Legislativo N° 1161, que aprueba la Ley de Organización de Funciones del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N° 616-2003-SA/DM que aprueba “Aprueba el Modelo del Reglamento de Organización y Funciones de los Hospitales”.
- Resolución Ministerial N° 769-2004/MINSA/DGSP-V.01 que aprueba la “Norma Técnica del Sistema de Referencia y Contra referencia de los Establecimientos del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial 516-2005 – MINSA que aprueba la NT 027 MINSA DGSP V01 Norma Técnica para elaboración Guías de Práctica Clínica de Emergencia en Adulto. Donde se aprueba Guías de Práctica Clínica de emergencia en adulto.
- Resolución Ministerial 386-2006.MINSA que aprueba la NTS N° 042-MINSA/DGSP_V01 Norma Técnica de los Servicios de Emergencia.



- Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA que aprueba las Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud.
- Resolución Ministerial N862-2015 MINSA, que aprueba la Norma Técnica NTS N° 119 MINSA/DGEIM V. 01 “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud de Tercer Nivel”.

5. DISPOSICIONES GENERALES

El paro cardiorrespiratorio constituye la Emergencia de mayor riesgo vital, que se puede presentar en el paciente hospitalizado o no, incluso los propios trabajadores del Centro Asistencial.

Los Hospitales son centros de gran complejidad que concentran la población con mayor riesgo de sufrir parocardiorrespiratorio, sin olvidar que cualquier visitante o trabajador de los mismos estar sujeto a este riesgo.

Plantaremos algunas definiciones a tomar en cuenta sobre el reconocimiento manejo en el paciente en paro y post parocardiorrespiratorio:



Paro cardiorrespiratorio

Es el cese de la actividad mecánica de la respiración de la función cardíaca que resulta en la ausencia de la circulación sanguínea

Coche de paro

El coche de paro es una unidad móvil compacta, que garantiza y contiene los equipos y medicamentos necesarios para atender en forma inmediata una emergencia con amenaza inminente de Paro cardiorrespiratorio en los diversos servicios del hospital. (Para mayor información puede revisar Directiva de Coche de Paro).



Reanimación Cardiopulmonar básica

Es el conjunto de acciones que comprenden la detección temprana de un paciente en paro o riesgo de sufrir paro cardiorrespiratorio, la activación de los sistemas de emergencia y las maniobras iniciales que se deben emprender hasta la llegada del equipo especializado.

Reanimación cardiopulmonar avanzada.

Son aquellas maniobras que se deben aplicar para el tratamiento de un parocardiorespiratorio, la que difiere de la básica, pues ella requiere medios técnicos y personal altamente capacitado. Estas tendrán eficacia si las maniobras básicas han sido oportunas y adecuadas.

Cadena de Supervivencia

La reanimación cardiopulmonar y el soporte vital, constituyen por sí mismos herramientas eficaces para salvar vidas, si se aplican adecuadamente. Sin embargo, para una asistencia idónea del paro cardiorrespiratorio es fundamental que haya una organización con medidas de prevención de un conjunto de actuaciones adecuadas e integradas desde el lugar donde se produce el parocardiorespiratorio hasta el ingreso de la víctima en una unidad de cuidados críticos donde se aplicara los cuidados post paro, lo que se denomina cadena de supervivencia hospitalaria.

Esta cadena de supervivencia se puede representar con 05 eslabones conectados entre sí y que incluyen:

1. **Identificación** precoz de las situaciones de riesgo que pueden desencadenar un parocardiorespiratorio. Salvo en los casos de paro inesperado suele haber un deterioro progresivo del paciente que se manifiesta por la aparición de signos y síntomas premonitorios de un parocardiorespiratorio, para así poder llegar a prevenirla.}
2. **Detección precoz** del parocardiorespiratorio y actuación inmediata con medidas de RCP básica e instrumentalizada por parte de los primeros intervinientes.
3. **Desfibrilación temprana**, en caso de ser necesaria, y **activación** de los profesionales designados para la atención avanzada de RCP.
4. Aplicación de **medidas de soporte vital avanzado y traslado** a Unidad de Cuidados Intensivos para **cuidados post resucitación** (tras el paro puede acontecer alteraciones importantes a nivel cerebral miocardio y de otros órganos que requerirán un soporte general y específico).



Cuidados Post Paro

6. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

6.1 Clasificación de áreas asistenciales según el riesgo de parocardiorespiratorio.

La clasificación de las áreas asistenciales según el riesgo se detalla en la tabla N° 1 (Anexo 08). Donde se entiende por áreas autosuficientes las que reúnen personal y medios adecuados para una atención completa del parocardiorespiratorio y por áreas no autosuficientes las que teniendo capacidad para realizar maniobras y técnicas de RCP requieren de los equipos de soporte vital avanzado para una atención completa del parocardiorespiratorio. En el caso de las áreas autosuficientes, activaran el código rojo de ser necesario.

6.2 Estrategias Específicas

Se plantean las siguientes estrategias:

- Reconocer y tratar precozmente las situaciones factibles de desencadenar parocardiorespiratorio.
- Aplicar las técnicas de soporte vital básico en forma adecuada.
- Realizar el procedimiento de desfibrilación temprana; incluso fuera de las áreas críticas.
- Iniciar rápidamente las técnicas de Soporte Vital Avanzado
- Estandarizar los Cuidados post resucitación, incluyendo el traslado asistido e ingreso temprano a las Unidades de alta complejidad (Ucis / Trauma Shock) o referencia a otra institución de salud si no se dispone de cupo en estas áreas de atención.
- Como el pronóstico del parocardiorespiratorio está relacionado entre otros factores con la precocidad en su atención y la calidad de las maniobras realizadas; en el plan del parocardiorespiratorio, se deben habilitar los mecanismos y medios necesarios para que, suceda donde suceda el parocardiorespiratorio, ambas premisas se cumplan.
- Aplica a todos los pacientes neonatales, pediátricos y adultos, que presenten parocardiorespiratorio en los servicios de urgencias,



hospitalización, servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico, consulta externa y demás instalaciones donde no se cuente con equipos humano idóneo e insumos para el manejo de pacientes en parocardiorespiratorio.

- El procedimiento inicia cuando se halla un paciente en parocardiorespiratorio y termina cuando éste ha recuperado sus funciones vitales, es trasladado y es entregado en la UCI o es referido a otra institución, o cuando fallece.
- La activación del código rojo ocasionará o generará una respuesta inmediata.
- La conformación de los equipos de Código rojo, dependerá de acuerdo al grupo etareo del paciente, para lo cual se dividirá en tres grupos:
- Código rojo neonatal, pediátrico y Adulto.

Equipo Código rojo neonatal:

MEDICOS ASISTENTE DE UNIDAD CUIDADOS INTENSIVO NEONATAL
MEDICOS ASISTENTE DE NEONATOLOGIA
MEDICO ASISTENTE DE EMERGENCIA PEDIATRICA
LICENCIADA DE ENFERMERIA DE NEONATOLOGIA
LICENCIADA DE ENFERMERIA DE EMERGENCIA
TECNICA DE ENFERMERIA DE EMERGENCIA
PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA DE LABORATORIO.



Equipo de Código Rojo pediátrico

MEDICOS ASISTENTE DE EMERGENCIA PEDIATRICA
MEDICOS ASISTENTE DE CUIDADOS CRITICOS NIÑO Y ADOLESCENTE.
MEDICO ASISTENTE DE NEONATOLOGIA
LICENCIADA DE ENFERMERIA DE EMERGENCIA
LICENCIADA DE ENFERMERIA DE MEDICINA PEDIATRICA
TECNICA DE ENFERMERIA DE EMERGENCIA
PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA DE LABORATORIO



Equipo de Código rojo Adulto

MEDICOS DE EMERGENCIA PEDIATRICA

MEDICOS DE EMERGENCIA OBSTETRICA

MEDICOS DE UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS DE LA MUJER

MEDICOS DE CUIDADOS CRITICOS DE NIÑO Y ADOLESCENTE

LICENCIADA DE ENFERMERIA DE EMERGENCIA

LICENCIADA DE ENFERMERIA DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
DE LA MUJER

LICENCIADA DE OBSTETRICIA DE GUARDIA (PARA APOYO DE LA
EVALUACION DE GESTANTE Y EL PRODUCTO)

TECNICA DE ENFERMERIA DE EMERGENCIA

PERSONAL DE TOMA DE MUESTRA DE LABORATORIO.

- PERSONAL DE RAYOS X ESTARA AL LLAMADO Y EN CONDUCTA EXPECTANTE
- ANESTESIOLOGO ACUDIRA AL LLAMADO EN CASO DE VIA AEREA DIFICIL
- EL LIDER DEL EQUIPO SERIA EL PERSONAL MÁS CAPACITADO O CON MAS EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE ESTOS PACIENTES Y PARA EL CASO EN PARTICULAR DE UN PACIENTE NEONATO, SERA EL NEONATOLOGO DE GUARDIA O EL QUE SE ENCUENTRA A CARGO DEL PACIENTE
- La atención inicial del paciente será brindada donde se dé la situación inminente del parcardiorespiratorio. En caso la condición se de en una zona que no existe el coche de paro, se desplazara inmediatamente el coche hacia la habitación o lugar donde está el paciente.
- El personal asistencial que no participe en la reanimación deberá ambientar el lugar dando facilidades al equipo reanimador, de acuerdo a las indicaciones del líder del equipo.



6.3 ACTIVIDADES CRITICAS DEL CODIGO ROJO

Para efectivizar este código de forma adecuada se requiere:

Identificar de manera inmediata, al paciente que:

- No responde al llamado
- No respira (paro respiratorio), o respira mal (jadeo o pausas)
- No respira no tiene pulso carotideo , braquial

Que los Jefes de Guardia establezcan lo siguiente:

- Identificar y verificar CON EL APOYO DEL SUPERVISOR ADMINISTRATIVO, al inicio de la guardia los miembros del equipo del código

6.4 INICIO DE CADENA DE SUPERVIVENCIA

Declaración del Código Rojo.

I. Activación Inmediata.

- Sistema de activación: La activación permite la reunión de todos los miembros del equipo de reanimación mediante el uso de señal sonora o de comunicación, usando el código rojo, difundido a todo el personal.
- La activación del código rojo **se iniciará con la comunicación a central telefónica para el perifoneo**, por parte del personal que identifica persona en riesgo de paro o PCR, e indicará el **evento, su ubicación, y el grupo etareo.**
- La activación la hará el primero que sospeche un inminente parocardiorespiratorio o el primero que lo presencie en cualquier lugar del hospital (paciente que no responde al llamado y estímulo táctil).



II. Actuación del Equipo de Soporte Básico Vital

- Llegada del equipo de Código rojo al sitio de llamado y toma inmediata de las posiciones de trabajo bajo la supervisión del líder dando roles al equipo de trabajo
- Seguimiento estricto de los protocolos de reanimación según sea el caso adulto, pediátrico o neonatal.
- Ante la activación del código rojo acudirán el tecnólogo médico o técnico laboratorio para la obtención de muestras necesarias. En la misma condición el tecnólogo de radiología, se encontrara en alerta y ante el llamado del Equipo de Código Rojo acudirá con el equipo de Rayos portátil u otros requeridos.
- En pacientes hospitalizados según necesidad, el médico responsable del paciente, donde se brinda la atención realizarán las interconsultas, traslados y otros que se requiera.
- En los casos de paro cardiorrespiratorio en áreas de atención ambulatoria y administrativas, el equipo de reanimación conducirá al paciente a emergencia – traumaschok para continuar la atención
- Los responsables de la atención del paciente, registrarán todos los eventos de la reanimación con control de tiempos en la Ficha Ulstein y en la HC.
- La finalización del Código será determinada por el Líder.



Acciones Post - Paro

- Atención e información a los familiares y otros según sea el caso por el médico tratante
- Revisión de Registros del Evento. Por el líder del equipo y médico tratante.
- Evaluación de la adherencia al procedimiento (debriefing) con participación de todo el equipo.



6.5. EQUIPAMIENTO DE LAS AREAS ASISTENCIALES

Además del Equipo de Código Rojo organizado y capacitado, es indispensable contar con un coche de paro debidamente implementado y disponible las 24 horas del día

Coche de paro (Definición ver disposiciones generales pág. 4)

Ubicación de los Coches de Paro

- **En áreas asistenciales:**

Emergencia (área traumashock), Emergencia Obstétrica, Unidad control paciente con diarrea (UCPTD), Sala de RX, Banco de Sangre, Hospitalización cirugía Pediátrica, Hospitalización GO segundo piso, Hospitalización Medicina Pediátrica, Hospitalización GO tercer piso, Hospitalización GO cuarto piso, Consultorio de Vacunación.

El coche de paro implementado incluirá un Desfibrilador (*) externo automático o semiautomático, un pulsoxímetro (opcional), el protocolo de RCP, tablas de algoritmo de RCP básico y una camilla básica preparada para el Transporte del paciente crítico.

(*) Desfibriladores: según el tipo de área asistencial; se proporcionara, automáticos para consultas externas y semiautomáticas para hospitalización.



- **En áreas administrativas:**

Dirección y Oficina de Seguros

En estas áreas se contará con maletín de paro y desfibriladores automáticos externos



6.6 EQUIPO DE SOPORTE VITAL

I. Jefe de Equipo (Líder)

Médico de Trauma Shock o medico intensivista Uci Mujer o Gineco Obstetra, Neonato logó, Pediatra o Intensivista Pediatra

Responsabilidades:

- Organiza el grupo
- Indica los pasos a seguir siguiendo el protocolo de RCP básico o avanzado según sea el caso.
- Supervisa las actuaciones individuales de los miembros del equipo.
- Define claramente sus funciones de los integrantes del equipo
- Constata que el masaje sea el correcto.
- Asegura que la vía aérea este correctamente manejada.
- Decide sobre interconsultas a otros especialistas y la necesidad de exámenes y procedimientos
- Informa a los miembros de equipo
- Vigila e interpreta monitoreo.
- Indica medicación
- Es quien decide continuar o terminar la reanimación
- Toma decisiones sobre el traslado, entrega el paciente a Ucis.
- En general da órdenes claras y sencillas.
- Informa a familiares.



II. Asistente de vía aérea

Responsabilidades:

- Abre la vía aérea
- Proporciona Ventilación Bolsa Máscara
- Introduce dispositivos complementarios para la vía aérea según corresponda (mascara laríngea y/o procede a intubar).
- En caso de vía aérea difícil manifiesta al líder la necesidad de solicitar apoyo al anestesiólogo de turno.



III. Asistente de Masaje – Circulación

Responsabilidades:

- Sera responsable de iniciar masaje cardiaco.
- Es responsable de la calidad de las compresiones.
- Sera relevado cada dos minutos. El relevo deberá ser de inmediato y sin interrupciones

IV. Asistente de Desfibrilación/Monitor.

Responsabilidades:

- Al inicio de su turno verifique la función del DEA de su área.
- En caso de activación de código rojo, trae y utiliza el DEA
- Se intercambia con encargado de compresiones cada 2 minutos o antes si presenta signos de fatiga.
- Si hay un monitor lo coloca en el lugar donde el líder del equipo y la mayoría del mismo.
- Verificar cada dos minutos/ o cinco ciclos la respuesta a la reanimación en forma coordinada con el líder de equipo y con el asistente de la vía aérea.
- Alista asimismo el monitor para el traslado interno o externo

V. Asistente de Medicamentos

Responsabilidades:

El personal designado como tal (enfermera u obstetra según sea el caso)

- Canaliza 2 venas periféricas gruesas con catéter, o en su defecto vía intraósea
- Prepara y administra los medicamentos, indicando la administración efectiva en voz alta.
- Se asegura de reponer los medicamentos y elementos utilizados hasta dejar completo el inventario del coche de paro.
- Registra tiempos en historia clínica.



VI. Asistente de Registro en Che Lista de paro Cardiorrespiratorio

Responsabilidades:

- Registra la hora de intervenciones y de la medicación
- Mide tiempos de las diversas acciones de RCP
- Avisa cuando se deben llevar a cabo las próximas intervenciones.
- Registra las frecuencias y duración de las interrupciones de las compresiones.
- Trasmite estos datos al líder y resto del equipo

VII. Asistente de laboratorio

Responsabilidades:

- Acudir al llamado del líder del equipo del código rojo en cada turno
- Identifica al jefe de equipo, se presenta para luego recibir las indicaciones sobre los exámenes a realizar.
- Usa su maletín de toma de muestras para la obtención de las mismas, bioquímicas, hematológicas e inmunológicas, y los llevara inmediatamente para su procesamiento.
- Informará oportunamente sobre los resultados al equipo de trabajo ya sea en persona, impreso o por sistema interconectado.



VIII. Asistente de Radiología

Dicho personal realizara estudios de urgencia según solicitud del líder, dando prioridad a las mismas.



7. RESPONSABILIDADES:

Existen diversas responsabilidades designadas que empiezan desde la Dirección del Hospital, coordinadores de código rojo y personal asistencial en general:

- El Director del Hospital que aprueba el presente manual mediante Resolución Directoral
- El médico jefe de guardia, es responsable de facilitar la labor del equipo del código rojo y brindar lo necesario para la adecuada atención durante la guardia
- Coordinadores del Código Rojo.

Los coordinadores deberán ser designados por la Dirección del Hospital

Coordinador General: Será el Jefe de Departamento de Emergencia y Cuidados Críticos, con las siguientes responsabilidades:

- Velar por el cumplimiento de la adecuada respuesta frente al parocardiorespiratorio.
- Asegurar la programación de los integrantes del equipo del Código Rojo.
- Publicar el rol mensual de los integrantes del equipo de Código Rojo en cada turno.
- La identificación del líder para pacientes pediátricos y otro para casos adultos, se realizara tomando en cuenta el integrante del equipo con más experiencia y capacidades.
- Así mismo realizará coordinaciones con los entes respectivos para que todas las Áreas de Consulta, Hospitalización y Administrativas estén implementadas, equipadas y con el recurso humano encargado de la coordinación del Código Rojo.



Coordinador por Áreas:

- Coordinador de Emergencia
- Coordinador de Dpto. Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
- Coordinador de Consultorios Externos pediatría y cirugía
- Coordinador de consultorios externos Ginecología, Odontología y Especialidades Médicas Adultos.
- Coordinador de Consultorios área Cochera hospital



- **Coordinador de Hospitalización Pediátrica**
- **Coordinador de Hospitalización ginecología y obstetricia**
- **Coordinador de hospitalización de Cirugía Pediátrica y Neonatología**
- **Coordinador de áreas administrativas y/o líder de admisiones.**

Las responsabilidades de los coordinadores por áreas son las siguientes:

- Los coordinadores de cada área serán los responsables de verificar que el Coche de su sector tenga la(s) supervisiones correspondientes, según la Directiva del Coche de Paro. (Ver Directiva de Coche de Paro institucional).
- Coordinar permanentemente con el coordinador general del Código Rojo para las capacitaciones y cumplimiento de la presente directiva.
- Informar sobre los casos presentados de código rojo al coordinador general periódicamente

8 DISPOSICIONES FINALES.

La activación del código rojo ocasionará o generará una respuesta inmediata.

Si el Código rojo es neonatal deberá actuar el equipo neonatal, siendo el neonatólogo del Servicio de neonatología, el líder del equipo. Siempre que se active el código rojo pediátrico deberá actuar el personal programado en Pediatría como Líder, siendo el responsable del equipo en su turno.

El Anestesiólogo acudirá al llamado del líder, en caso de vía aérea difícil. Si el Código Rojo es adulto deberá actuar el personal programado en UCI Mujer o Gineco Obstetricia como Líder, siendo responsable del equipo en su turno.



Además deberá acudir en forma inmediata el resto del equipo designado por el Líder en cada turno.

La atención inicial del paciente será brindada donde se dé la situación inminente del parocardiorespiratorio. En caso la condición se de en una zona que no existe el coche de paro, se desplazara inmediatamente el coche hacia la habitación o lugar donde está el paciente.

El personal asistencial que no participe en la reanimación deberá ambientar el lugar dando facilidades al equipo reanimador, de acuerdo a las indicaciones del líder del equipo

8.1 REGISTRO DEL PARO CARDIORESPIRATORIO EN LA HISTORIA CLINICA Y FORMATO DE ATENCION DE PCR:

- El departamento de Emergencia y Cuidados Críticos promueve realizar el registro de los Parocardiorespiratorio Intrahospitalarios en formato especial con la finalidad de hacer retroalimentación para corregir las deficiencias detectadas y evaluar la eficacia de las medidas correctivas.
 - Se incluirán en el registro todos los parocardiorespiratorios acontecidos en el hospital, hasta el alta del paciente o fallecimiento.
- Velar por el registro de todos los eventos de parocardiorespiratorio en las historias clínicas de cada caso Ver anexo N° 01, página 19

8.2 PROGRAMA DE CAPACITACION Y EVALUACION PERMANENTE

Capacitación:

- Todo el personal que lidere o coordine equipos de respuesta al parocardiorespiratorio (CODIGO ROJO) deberá estar acreditado como Proveedor de RCP básico y Avanzado (Pediátrico o adulto)
- Los profesionales de la Salud: Médicos, Enfermeras que laboran en áreas críticas deberán estar acreditadas en RCP básico y avanzado.
- El personal médico, enfermería y obstetras que laboran en emergencia deberán estar acreditados en RCP básico y Avanzado.
- El Coordinador General del Código Rojo velara que el 100% de personal asistencial no profesional que labora en emergencia y en otras áreas, este capacitado continuamente en RCP básica, la que debe ser a través de la réplica realizadas por el personal acreditado por la institución.



- El total del personal asistencial profesional que labora en la institución fuera de las áreas críticas debe recibir capacitación en Soporte Vital Básico.

8.3 Evaluación.

El Departamento y el servicio de emergencia realizará evaluaciones vía simulacros de RCP trimestral y verificara las hojas de registro mensualmente. Ver anexo N° 02 página 20

9 Anexos

Anexo N° 01 = Registro de Parocardiorespiratorio Intrahospitalario

Anexo N° 02 = Formato de Evaluación de Simulacros de RCP

Anexo N° 03 = Equipo de RCP hospitalario

Anexo N° 04 = Algoritmo de Pago Cardíaco en Adulto

Anexo N° 05 = Algoritmo de Soporte Vital Avanzado Intrahospitalario para el
Paro cardíaco en el embarazo

Anexo N° 06 = Algoritmo de Bradicardia Pediátrica con Pulso

Anexo N° 07 = Algoritmo de Paro cardíaco Pediátrico

Anexo N° 08 = Definición de Áreas de Riesgo



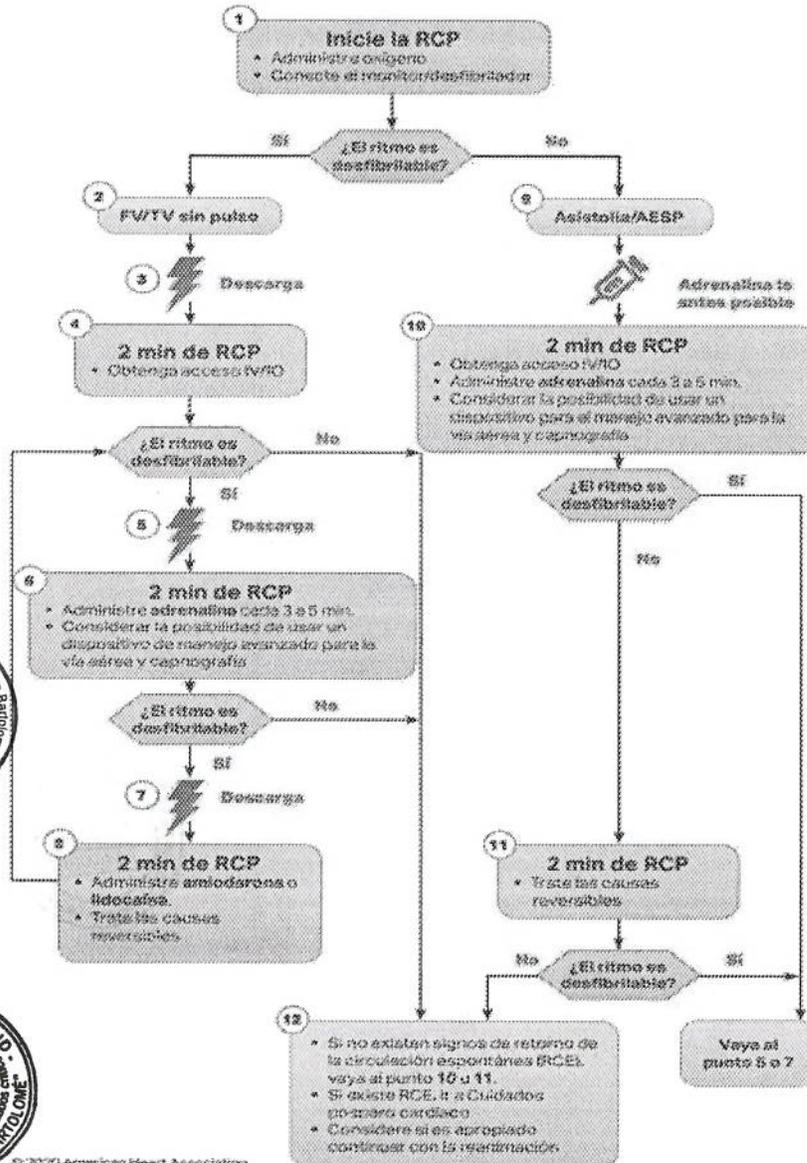
ANEXO: 02

FORMATO DE EVALUACION DE SIMULACROS DE RCP

A. ACTIVACIÓN DE ALARMA				
CÓDIGO ROJO	¿SE ACTIVO?		HORA DE ACTIVACIÓN	RESPONSABLE DE LA ACTIVACIÓN
	SI	NO		
Alarma				
Sirena				
Perifoneo				
B. PROCESOS DE RCP AVANZADO				
Procesos Generales a Evaluar	HORA DE INICIO	INDICADORES		
Compresiones Torácicas		Indicador: personal de salud masajeando constantemente		
Vía Aérea Avanzada		Indicador: profesional médico con el material y asistencia lista para colocar TET, luz de laringo		
Inicio de Ventilaciones		Indicador: Ambu con fuente de oxígeno		
Monitorización cardiaca		Indicador: Instalación de monitor cardiaco o paletas de desfibrilador con gel		
Vía venosa periférica permeable		Indicador: Instalación de venoclisis con soporte		
Uso de desfibrilador		Indicador: desfibrilador cargado y listo para usarse		
C. PROCESOS EN ENFERMERÍA				
Procesos en Enfermería a evaluar	HORA	INDICADORES		
Oxígeno (Ambu, 10 a 15 L/min)		Indicador: Ambu conectado a fuente de Oxígeno		
Bomba de infusión		Indicador: bomba de infusión en soporte		
Aspiración de secreciones		Indicador: Aspirador de secreciones con dos sondas, oral y TET		
Vía venosa periférica 1		Indicador: Equipo de venoclisis listo para ser instalado		
Vía venosa periférica 2		Indicador: Equipo de venoclisis listo para ser instalado		
Sonda Naso gástrica		Indicador: sonda nasogastrica del tamaño pertinente lista para ser instalada		
Sonda Vesical		Indicador: sonda vesical del tamaño pertinente lista para ser instalada		
Posición y presentación adecuada del paciente		Indicador: superficie firme, cabecera a 180° que permita maniobrar		
Registro de Procedimientos: Personal en Enfermería que inicia el registro del RCP		Indicador: historia clínica manejada por personal de salud o registro de RCP		
D. MEDICAMENTOS, INSUMOS Y EQUIPOS				
Coche de paro	SI	NO	OBSERVACIONES	
Equipo de Vía Aérea (Laringoscopio, TET, Guía, etc.)				
Resucitador Manual (Ambu)				
Desfibrilador externo (Electrodos/paletas de monitorización, gel, carga adecuada)				
Drogas para la reanimación (Jeringas, Ampollas dispuestas, Volutrol instalado)				
Bomba de infusión	SI	NO	OBSERVACIONES	
Instalación, Soporte, Goteo, Programación, etc.				
Aspirador de secreciones	SI	NO	OBSERVACIONES	
Instalación, Sondas de aspiración oral y por TET, funcionando				
E. BIOSEGURIDAD Y SEGURIDAD				
Bioseguridad	Personal de Salud usa guantes:		SI	NO



ALGORITMO DE PARO CARDIACO EN ADULTO



Calidad de la RCP

- Comprime fuerte (al menos 5 cm [2 pulgadas]) y rápido (a entre 100 y 120 p. m.) y permita una expansión torácica completa.
- Minimice las interrupciones entre compresiones.
- Evite una ventilación excesiva.
- Cambio 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, asista a evaluar la calidad de la RCP.

Dispositivos recomendados para el manejo avanzado

- **Bifásicos:** recomendación del fabricante (por ejemplo, dosis inicial de 120 a 200 J si no disponible, use el valor máximo disponible. La segunda descarga y las posteriores deben ser equivalentes, y puede considerarse la administración de valores superiores).
- **Monofásicos:** 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.
- **Dosis IV/IO de lidocaina:** 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 orotraqueal o dispositivo supraglótico para el manejo avanzado de la vía aérea.
- Capnografía 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.

Parámetros de la circulación espontánea RCE

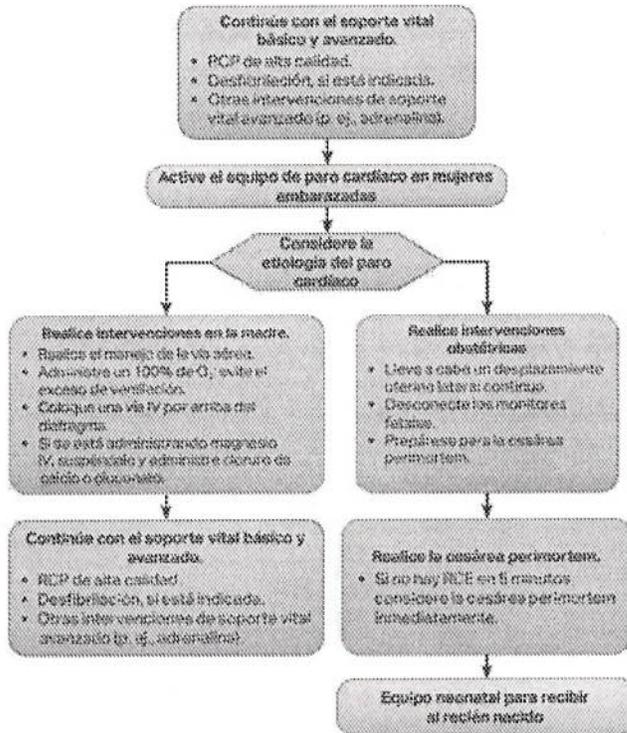
- Pulso y presión arterial
- Aumento repentino y sostenido de la PETCO₂ (normalmente de >40 mm Hg).
- Ondas espontáneas de presión arterial con monitoreo intraarterial

Causas reversibles

- Hipovolemia
- Hipoxia
- Hipertermia (acidosis)
- Hipotermia
- Hipertensión
- Tensión, neumotórax
- Taponamiento cardíaco
- Toxinas
- Trombosis pulmonar
- Trombosis coronaria



ALGORITMO DE SOPORTE VITAL AVANZADO INTRAHOSPITALARIO PARA EL PARO CARDIACO EN EL EMBARAZO



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 apoyo de compresión torácica 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 difícil. Recurra 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

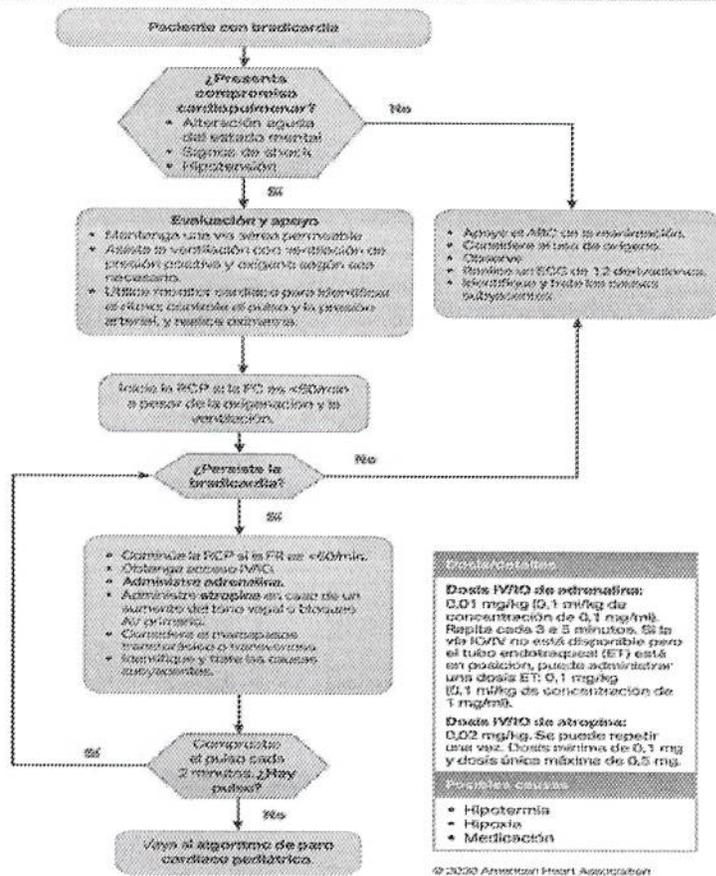
- A: complicaciones con la anestesia.
- B: sangrado.
- C: cardiovascular.
- D: drogas.
- E: embolia.
- F: fiebre.
- G: causas generales no obstétricas del paro cardíaco (es H y las T).
- H: hipertensión.



© 2020 American Heart Association



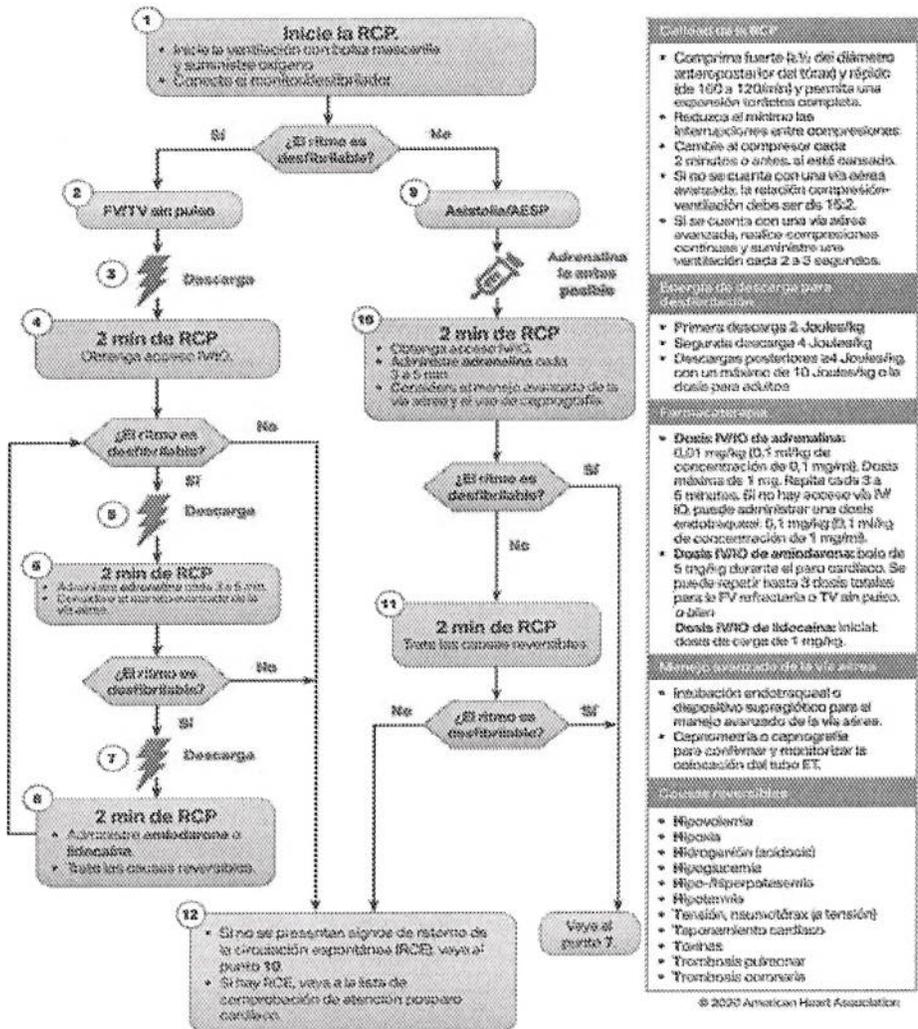
ALGORITMO DE BRADICARDIA PEDIATRICA CON PULSO



© 2020 American Heart Association



ALGORITMO DE PARO CARDIACO PEDIATRICO



- Características de la RCP**
- Comprima fuerte la1/3 del diámetro anteroposterior del tórax y rápido (de 100 a 120/min) y presione una expansión torácica completa.
 - Reduzca el número las inserciones entre compresiones.
 - Cambie el compresor cada 2 minutos o antes, si está cansado.
 - Si no se cuenta con una vía aérea avanzada, la relación compresión-ventilación debe ser de 15:2.
 - Si se cuenta con una vía aérea avanzada, realice compresiones continuas y suministre una ventilación cada 2 a 3 segundos.
- Esquema de descargas para desfibrilación**
- Primera descarga 2 Joules/kg
 - Segunda descarga 4 Joules/kg
 - Descargas posteriores 4 Joules/kg con un máximo de 10 Joules/kg o la dosis para adultos.
- Dosis recomendadas**
- Dosis IV/IO de adrenalina: 0,1 mg/kg (0,5 mg/kg de concentración de 0,1 mg/ml). Dosis máxima de 1 mg. Repita cada 3 a 5 minutos. Si no hay acceso vía IV/IO puede administrar una dosis endotraqueal: 0,1 mg/kg (0,1 mg/kg de concentración de 1 mg/ml).
 - Dosis IV/IO de amiodarone: bolo de 5 mg/kg durante el paro cardíaco. Se puede repetir hasta 3 dosis totales para la PV refractaria o TV sin pulso, o bien:
 - Dosis IV/IO de lidocaine: inicial dosis de carga de 1 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.
- Comprensión reversible**
- Hipovolemia
 - Hipoxia
 - Hiperoponión (acidosis)
 - Hipoglicemia
 - Hipo-/hiperpotasemia
 - Hipotermia
 - Tensión, musculotórax (a tensión)
 - Tap coronario cardíaco
 - Torción
 - Trombosis pulmonar
 - Trombosis coronaria
- © 2010 American Heart Association



DEFINICION DE AREAS DE RIESGO

AREAS DE RIESGO ALTO	AREAS DE RIESGO MEDIO	AREAS DE RIESGO BAJO
<p>Autosuficientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales • Unidad de Cuidados Intensivos del Niño y Adolescente • Unidad de Cuidados Intensivos de la Mujer • Recuperación Post Quirúrgica 	<p>Autosuficientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sala de Procedimiento Endoscopica • Sala de Hospitalización de Medicina Pediátrica • Sala de Cirugía Pediátrica • Sala de Hospitalización de Ginecología y Obstetricia • Tópicos de Emergencia médicos y Quirúrgicos • Sala de Partos 	<p>No Auto suficientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área de Consulta Externa • Inmunizaciones • Áreas Administrativas
<p>No Autosuficientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salas de Exámenes Especiales Radiológicos 		



BIBLIOGRAFIA

1. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, et al. Part 1: executive summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(suppl 2): In press.
2. International Liaison Committee on Resuscitation. 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2020;142(suppl 1): In press.
3. International Liaison Committee on Resuscitation. 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2020: In press.
4. Morley P, Atkins D, Finn JM, et al. 2: Evidence-evaluation process and management of potential conflicts of interest: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2020;142(suppl 1): In press.
5. Magid DJ, Aziz K, Cheng A, et al. Part 2: evidence evaluation and guidelines development: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(suppl 2): In press.
6. Sawyer KN, Camp-Rogers TR, Kotini-Shah P, et al; for the American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Genomic and Precision Medicine; Council on Quality of Care and Outcomes Research; and Stroke Council. Sudden cardiac arrest survivorship: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2020;141:e654-e685. doi: 10,1161/CIR.0000000000000747
7. Jeejeebhoy FM, Zelop CM, Lipman S, et al; for the American Heart Association Emergency Cardiovascular Care Committee, Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation, Council on Cardiovascular Diseases in the Young, and Council on Clinical Cardiology. Cardiac arrest in pregnancy: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;132(18):1747-1773. doi: 10,1161/CIR.0000000000000300
8. Berg RA, Sutton RM, Reeder RW, et al; for the Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Collaborative Pediatric Intensive Care Quality of Cardio-Pulmonary Resuscitation Investigators. Association between diastolic blood pressure during pediatric in-hospital cardiopulmonary resuscitation and survival. *Circulation*. 2018;137(17):1784-1795. doi: 10,1161/CIRCULATIONAHA.117.032270
9. Wilson N, Kariisa M, Seth P, Smith H IV, Davis NL. Drug and opioid-involved overdose deaths—United States, 2017-2018. *mmWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(11):290-297. doi: 10,15585/mmwr.mm6911a4
10. Dezfulian, et al. Opioid-associated out-of-hospital cardiac arrest: distinctive clinical features and implications for healthcare and public responses: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2020: In press.
11. Maron BJ, Udelson JE, Bonow RO, et al. Eligibility and disqualification recommendations for competitive athletes with cardiovascular abnormalities: task force 3: hypertrophic cardiomyopathy, arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy and other cardiomyopathies, and myocarditis: a scientific statement from the American Heart Association and American College of Cardiology. *Circulation*. 2015;132(22):e273-e280. doi: 10,1161/cir.0000000000000239



12. Maron BJ, Doerer JJ, Haas TS, Tierney DM, Mueller FO. Sudden deaths in young competitive athletes: analysis of 1866 deaths in the United States, 1980-2006. *Circulation*. 2009;119(8):1085-1092. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.804617
13. Fung G, Luo H, Qiu Y, Yang D, McManus B. Myocarditis. *Circ Res*. 2016;118(3):496-514. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.115.306573
14. Marino BS, Tabbutt S, MaClaren G, et al; for the American Heart Association Congenital Cardiac Defects Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; and Emergency Cardiovascular Care Committee. Cardiopulmonary resuscitation in infants and children with cardiac disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2018;137(22):e691-e782. doi: 10.1161/CIR.0000000000000524
15. Oster ME, Lee KA, Honein MA, Riehle-Colarusso T, Shin M, Correa A. Temporal trends in survival among infants with critical congenital heart defects. *Pediatrics*. 2013;131(5):e1502-e1508. doi: 10.1542/peds.2012-3435
16. Abman SH, Hansmann G, Archer SL, et al; for the American Heart Association Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation; Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular Disease in the Young; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; and the American Thoracic Society. Pediatric pulmonary hypertension: guidelines from the American Heart Association and American Thoracic Society. *Circulation*. 2015;132(21):2037-2099. doi: 10.1161/CIR.0000000000000329.
17. Guía actualización AHA 2020 nuevas recomendaciones RCP y atención cardiovascular Emergencia.
18. European resuscitation council Guidelines 2021; actualización ERC 2021 nuevas recomendaciones para RCP.

