

NORMAS DE REANIMACION INTRAHOSPITALARIA ELABORADAS POR LA COMISIÓN DE REANIMACION CARDIOPULMONAR CEREBRAL DE CLASA

1. INTRODUCCIÓN

La reanimación cardiopulmonar cerebral (RCPC) es el conjunto de maniobras realizadas para restaurar la ventilación efectiva, oxigenación y circulación en un paciente por medio de desfibrilación, compresiones torácicas externas, acciones sobre la vía aérea, ventilación, medicación endovenosa o marcapaso cardiaco, realizadas por el personal de salud.

Las paradas cardíacas hospitalarias representan un problema matriz pues entre un 0,4 y 2 % de los pacientes ingresados precisan de reanimación cardiopulmonar. Dada la diversidad de los pacientes, así como a los distintos servicios que tiene un hospital; los resultados se modifican por la morbilidad que conllevan los tratamientos establecidos previos al paro; por ello la integración de ello plantea también un reto.

En una parada cardiaca hospitalaria, la división entre apoyo vital básico y apoyo vital avanzado es arbitraria; en la práctica el proceso de reanimación es un continuo

En los últimos años se han introducido en los hospitales mecanismos para reducir la respuesta a las paradas cardiorespiratoria (PCR) mediante la optimización de la "cadena de la supervivencia hospitalaria" por las directrices de diversas Sociedades Científicas, como el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) que agrupa prácticamente todas las organizaciones dedicadas a la resucitación a nivel mundial

La parada cardiorrespiratoria de pacientes en áreas hospitalización sin monitorización no es siempre un evento súbito e impredecible, ni es normalmente debido a enfermedad cardiaca primaria. Estos pacientes frecuentemente tienen deterioro fisiológico lento y progresivo de ahí la importancia de la detección precoz y tratamiento adecuado para prevención de la parada cardiorrespiratoria.

Estas normas están confeccionadas sobre las bases de las guías y recomendaciones del ILCOR (International Liaison on Committeé on Resuscitation) dentro de las "NUEVAS GUÍAS DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR Y EMERGENCIAS CARDIOVASCULARES 2005 DEL CONSENSO ILCOR" dadas a conocer en noviembre del 2005, las mismas presentan cambios significativos muy importantes relacionados con la prevención y atención del paro cardiorrespiratorio así como eventos afines a él.

2. NORMA I. PERSONAL

Es responsabilidad de los anestesiólogos organizar la emergencia intrahospitalaria como miembro del equipo de reanimación junto al médico de la Unidad de Cuidados Críticos estos deben ser coordinados por la comisión reanimación conformada en cada hospital con carácter multidisciplinario, donde generalmente es jerarquizado por el anestesiólogo que es la encargada de efectuar los registros de PARO CARDIORESPIRATORIO según el estilo UTSTEIN de Reanimación intrahospitalaria.

2.1. Personal Médico. Debe el médico

1. Reconocer y tratar los pacientes con riesgo de paro cardiaco
2. Reconocer y llamar por ayuda si el paro cardiorrespiratorio ocurrió.
3. Iniciar maniobras RCPC basadas en la recomendaciones ILCOR
4. Aplicar desfibrilación si es necesario

5. Estar certificado en el Apoyo Básico y Avanzado de vida y aquellos que laboren en hospitales pediátricos y obstétricos deben recibir además entrenamiento en reanimación pediátrica y neonatal según corresponda
6. Proveer capacitación, entrenamiento y certificación al resto del personal médico y paramédico en reanimación con periodicidad anual

2.2. Personal no médico.

1. Recibir capacitación, entrenamiento y certificación en apoyo vital básico e inmediato de vida.
2. Deben tener capacidad para reconocer los signos premonitores de parada cardiorrespiratoria.
3. Demostrar competencias en apoyo básico de vida y llamar por ayuda.

3. NORMA II. EQUIPAMIENTO

3.1 Carro de emergencia y Monitor/Desfibrilador..

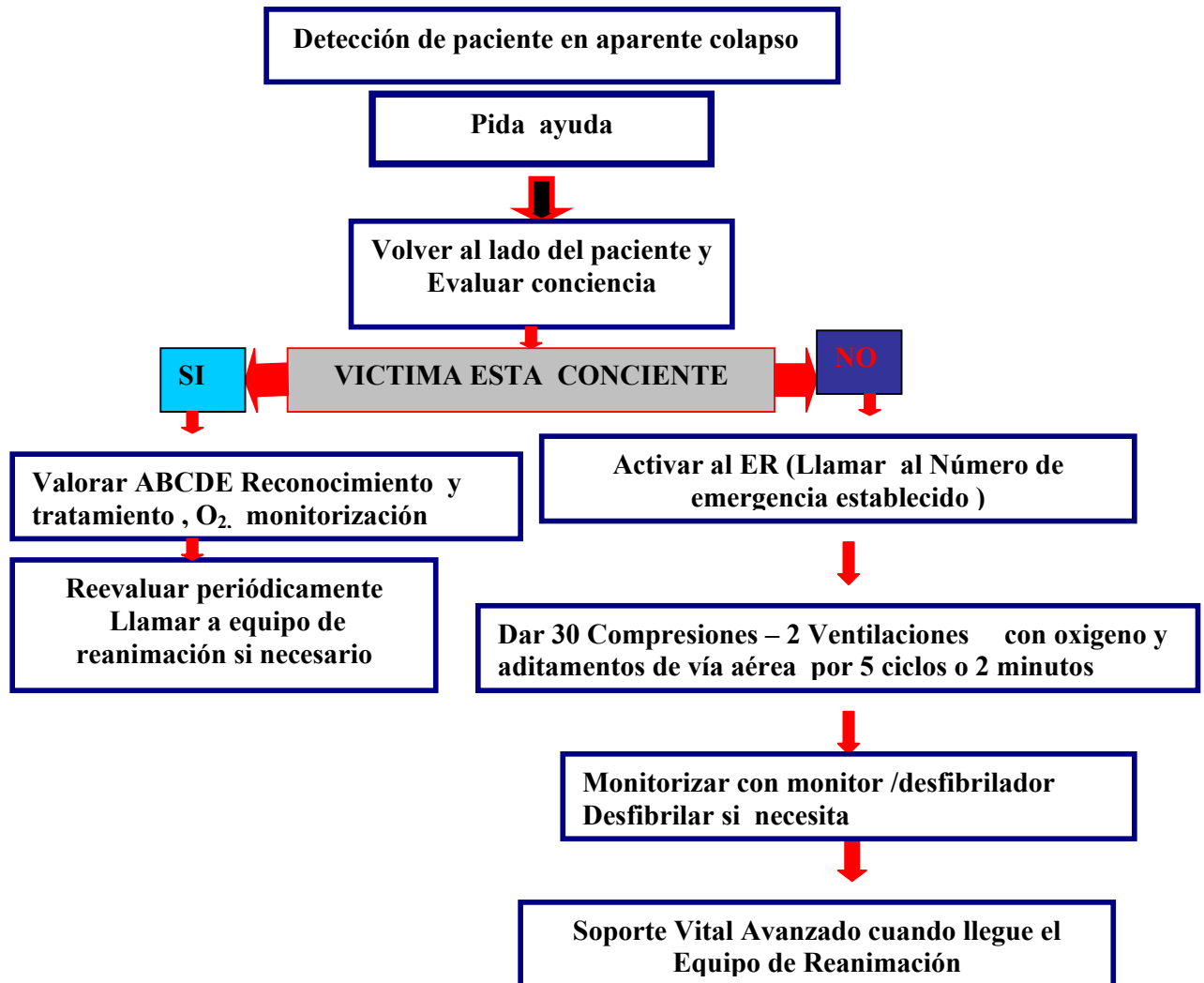
Los Carro de emergencia deben estar distribuidos según mapa de riesgo de cada institución y todos los profesionales deben conocer la localización de los mismos. Es una estructura móvil, donde se encuentra el equipamiento, fármacos y otros materiales necesarios para la emergencia. Deben ser uniformes en cuanto a contenido, disposición de los materiales y equipos para pacientes pediátricos y adultos. Las normas de uso, reposición deben estar plasmadas en un manual del carro de emergencia El mantenimiento de los carros de emergencia así como el funcionamiento del monitor desfibrilador es responsabilidad del enfermero Jefe del área.

3.2 Los desfibriladores deben cubrir todas las áreas planteadas y deben estar conectados a la corriente para permanecer cargado de electricidad mediante la alimentación permanente de la corriente alterna. Debe comprobarse su adecuado funcionamiento diariamente según las instrucciones del fabricante

4. Algoritmos de tratamientos

4.1 Se realizarán los algoritmos de tratamiento según las guías y recomendaciones de resucitación cardiopulmonar cerebral y emergencias cardiovasculares vigentes del consenso ILCOR.

ALGORITMO DE EMERGENCIA INTRA-HOSPITALARIA



REANIMACION CARDIOPULMONAR PEDIATRICA

Inconciente

Abre vía aérea .No respira Normal Dar 5 ventilaciones de rescate
No responde, no signos de circulación

Compresión- Ventilación 15 : 2

Pedir ayuda Activar al ER (Llamar al
Número de emergencia establecido)

Análisis del Ritmo

Desfibrilable

**No desfibrilable
AESP/ Asistolia**

**1 shock
4 joule /kg**

RCP 15: 2 por 2 min.

Durante la RCPC
Corregir causas Reversibles
Chequear posición electrodos /contactos
Verificar vía aérea/ acceso endovenosos
Dar Compresión / ventilación interrumpida
Adrenalina 10 mcg /Kg.
Considerar amiodarona, atropina, magnesio

RCP 15: 2 por 2 min.

ASISTOLIA

Reconocimiento ABCD Primario

- **Comprobar** respuesta, **Activar Sistema de Emergencia** , **Pedir** desfibrilador
- **A** Aérea: apertura de la vía aérea,
- **B** Respiración: Evaluar (MES) Si no respira + **C** Circulación: Evaluar (ausencia de pulso central) durante 10 segundos al unísono. **Dar 30 compresiones torácicas- seguida de 2 ventilaciones de rescate.**
- **D** Desfibrilación: evaluar y descargar si hay FV/TV sin pulso
- **Rápido reconocimiento de la situación:** evidencias para **no** intentar la reanimación

Luego de 5 ciclos de compresión – ventilación (SVB) o 2 min.
Si ritmo compatible con pulso (evaluar pulso)

Reconocimiento ABCD Secundario

- A Vía aérea:** colocar el dispositivo, **B Buena respiración:** confirmar su posición
- B Respiración:** asegurarlo, **B Respiración:** confirmar oxigenación/ventilación efectivas
- C Circulación:** acceso EV, **C Circulación:** monitorizar ritmo, **C Circulación:** fármacos
- D Diagnóstico Diferencial:** buscar causas reversibles

Adrenalina 1mg IV+ **Atropina** 3 mg
Luego **Adrenalina** cada 3-5 min. En
ciclos alternos .**Retomar SVB**

Marcapaso transcutáneo: Si existencia de
ondas P en EKG.

Asistolia que persiste

¿Suspendemos o cesamos los esfuerzos?

- ¿Consideramos la calidad de la reanimación?
- ¿Características clínicas atípicas?
- ¿Son aplicables los protocolos para suspensión de esfuerzos en el lugar?

FIBRILACIÓN VENTRICULAR/TAQUICARDIA VENTRICULAR SIN PULSO (FV/TVSP)

Reconocimiento primario ABCD

- **Comprobar** respuesta, **Activar Sistema de Emergencia** , **Pedir** desfibrilador
- **A Aérea**: apertura de la vía aérea,
- **B Respiración**: Evaluar (MES) Si no respira + **C Circulación**: Evaluar (ausencia de pulso central) durante 10 segundos al unísono. **Dar 30 compresiones torácicas- seguida de 2 ventilaciones de rescate**
- **D Desfibrilación**: comprobar FV/TV sin pulso, descarga única de 360 joule si monofásico o equivalente *bifásico* de 200 joule.

Luego de 5 ciclos de compresión – ventilación o 2 min. Si ritmo compatible con pulso, evaluar pulso central

FV/TV persistente o recurrente **desfibrilación 360 j** (o equivalente bifásico)

Reconocimiento ABCD secundario.

- A Aérea**: colocar dispositivo de vía aérea
- B Buena respiración**: confirmar la posición del dispositivo y ventilación
- C Circulación**: acceso EV
- C Circulación**: monitorizar ritmo
- C Circulación**: fármacos
- C Compresión torácicas externas**
- D Diagnóstico Diferencial**: buscar causas Reversibles.

Adrenalina 1mg EV antes del 3^{er}, 5^{to}, y 7^{mo}. choque o **Vasopresina** 40 u IV (una vez)

Reiniciar intentos de desfibrilación
Choque 360 J (o equivalente bifásico)

Antiarrítmicos: Admón. Amiodarona 300 mg ev en bolo), antes 4to choque desfibrilatorio
Magnesio (IIb si hay hipomagnesemia), **Considerar amortiguadores.**

Reiniciar intentos de desfibrilación

ACTIVIDAD ELÉCTRICA SIN PULSO

Actividad Eléctrica Sin Pulso (AESP = ritmo en el monitor, no se detecta el pulso)

Reconocimiento ABCD Primario

- **Comprobar** respuesta, **Activar Sistema de Emergencia** , **Pedir** desfibrilador
- **A Aérea:** apertura de la vía aérea,
- **B Respiración:** Evaluar (MES) Si no respira + **C Circulación:** Evaluar (ausencia de pulso central) durante 10 segundos al unísono. **Dar 30 compresiones torácicas- seguida de 2 ventilaciones de rescate**
- D Desfibrilación:** evaluar y descargar si hay VF/TV sin pulso.

Luego de 5 ciclos de 30 compresiones - 2 ventilaciones o 2 min. Si ritmo compatible con pulso evaluar pulso central.

Reconocimiento ABCD Secundario

- A Vía Aérea:** colocar dispositivo, **B Buena respiración:** confirmar posición del dispositivo
- B Respiración:** asegurarlo, **B Respiración:** verificar oxigenación/ventilación efectivas
- C Circulación:** acceso EV, **C Circulación:** monitorizar ritmo, **C Circulación:** fármacos
- D Diagnóstico Diferencial:** buscar causas reversibles

Considerar causas que son potencialmente reversibles

• Hipovolemia	Tabletas (drogas , acidosis)
• Hipoxia	Tamponamiento cardiaco
• Hidrogeniones – acidosis	Tensión neumotórax a tensión
• Hiper-/hipokalemia, otras metabólicas	Trombosis coronaria (SCA)
• Hipotermia	Trombosis pulmonar (embolismo)

Adrenalina 1mg IV + Atropina 3mg IV (si AESP con FREC < 60 l / min.), Si persiste Adrenalina c/d 3 - 5 min. En ciclos alternos . Retomar SVB

ACTUACIÓN EN ASFIXIA POR CUERPO EXTRAÑO

Historia reciente de juego o ingestión de pequeños objetos

Tos

Inefectiva

Incapacidad para hablar
Disnea
Cianosis
Depresión de conciencia

Efectiva

Llanto
Respuesta verbal a las preguntas
Toma aire antes de toser
Conciente

Inconsciente

Apertura de vía aérea e intentar 5 insuflaciones y en caso de ausencia de respuesta proceda con las compresiones torácicas sin comprobar la circulación.

Conciente

5 golpes en la espalda
5 Compresiones torácicas

Incitar a toser
Continuar chequeo de tos efectiva
Hasta liberar la obstrucción de la vía aérea