





	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 1 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		



## PROTOCOLO DE REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO

<p><b>ELABORADO POR</b> SRA. MARCELA ALLARD P. ENFERMERA JEFE UCSP</p>  <p>HOSPITAL DE COQUIMBO FECHA: JULIO 2016</p>	<p><b>REVISADO POR</b> SRTA. JACQUELIN ARANDA SDCC DRA. GILDA PARRA F. SDGCAC DRA. ALEJANDRA ALAVAREZ C. SDGCAA</p>  <p>HOSPITAL DE COQUIMBO FECHA: JULIO 2016</p>	<p><b>APROBADO POR</b> DRA. EUGENIA ORTIZ G. DIRECTOR (S)</p>  <p>HOSPITAL DE COQUIMBO FECHA: SEPTIEMBRE 2016</p>
--	---	--

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 2 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

**Hospital San Pablo de Coquimbo**  
**Subdirección Gestión Clínica**  
**Unidad de calidad y Seguridad del paciente**  
**2016**

**Elaborado por:**

**Marcela Allard Pincheira**

Enfermera Jefe Unidad de Calidad y Seguridad del paciente

**Felipe Alvear Miranda**

Medico Unidad de Emergencia

**Colaboradores:**

**Maria Alejandra Gaete Vidal**



Enfermera Jefe UPCA

**Carmen Gloria Pizarro Villalobos**

Enfermera Jefe U. Emergencia



**Barbara Quiroga Olivares**

Interna de Enfermería UCSP

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 3 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

## ÍNDICE

	Página
<b>1. OBJETIVO</b>	<b>4</b>
<b>2. ALCANCE</b>	<b>4</b>
<b>3. ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>4. ASPECTO NORMATIVO</b>	<b>4</b>
<b>5. RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>6. DEFINICIONES</b>	<b>6</b>
<b>7. DESARROLLO</b>	<b>10</b>
7.1 Soporte vital básico (SVB)	10
7.2 Soporte vital avanzado (SVA)	13
7.3 Algoritmo SVB	16
7.4 Algoritmo SVA	17
<b>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>18</b>
<b>9. ANEXOS</b>	<b>19</b>
<b>ANEXO Nº 1 Actualización de la documentación</b>	<b>19</b>

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 4 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

## 1. OBJETIVO

Establecer un programa de actuación sistematizada para la asistencia al paro cardiorrespiratorio (PCR) en usuarios adultos en las diferentes unidades, ya sea de atención abierta, unidades de apoyo y hospitalizados del Hospital San Pablo de Coquimbo.

## 2. ALCANCE



Paro cardiorrespiratorio (PCR) que presenten usuarios adultos de todos los servicios clínicos, unidades de apoyo y atención ambulatoria del Hospital San Pablo de Coquimbo.

## 3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente documento deberá ser conocido y difundido por todos los funcionarios que otorguen prestaciones asistenciales a usuarios adultos en los diferentes servicios clínicos, unidades de apoyo y atención abierta y donde deba ser aplicado.



## 4. ASPECTO NORMATIVO

Acreditación de prestadores, Ámbito Gestión Clínica, característica G.CL 1.4 “Se aplica un programa de evaluación y mejoría de las prácticas clínicas: Protocolo de reanimación cardiopulmonar”.

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 5 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

## 5. RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN

Profesional/ técnico	Responsabilidad
<b>Medico</b>	<p>Responsable de liderar, regular el funcionamiento óptimo del equipo en el RCP así como de intubar e indicar manejo farmacológico y/o desfibrilador.</p> <p>Cuando existan 1 a 2 médicos, el medico 1 liderará situándose a los pies del paciente y el medico 2 realizará los procedimientos requeridos.</p>
<b>Enfermera</b>	<p>Responsables del manejo de la instalación y accesos vasculares periféricos, administración de fluidos y medicamentos, instalación de monitorización del paciente y otros procedimientos de Enfermería relacionados con PCR.</p>
<b>Kinesiólogo</b>	<p>Responsables de colaborar en las compresiones cardiacas y apoyar la ventilación asistida con resucitador manual y asistir en la vía aérea (Alineación y permeabilización de la vía aérea).</p>
<b>Técnico paramédico</b>	<p>Responsable de asistir al médico y profesional de Enfermería, apoyar en las compresiones cardiacas y apoyar la ventilación asistida con resucitador manual y asistir en la vía aérea (Alineación y permeabilización de la vía aérea) cuando sea requerido.</p>
<b>Auxiliar de servicio</b>	<p>Responsable de colaborar en las compresiones cardiacas , así como en otras acciones indicadas por los profesionales tales como efectuar llamados, traslados de muestras de exámenes, etc.</p>
<b>Jefaturas</b>	<p>Responsables de difundir y supervisar el cumplimiento de la aplicación del presente protocolo.</p>
<b>Subdirecciones de Gestión Clínica y Gestión del Cuidado</b>	<p>Responsables de mantener actualizado y vigente el presente documento.</p>

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 6 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

## 6. DEFINICIONES

### 6.1 Paro cardiorrespiratorio (PCR)

Situación clínica que comprende un cese inesperado, brusco y potencialmente reversible de las funciones respiratorias y/o cardiocirculatoria espontáneas, produciendo una disminución brusca del transporte de oxígeno que da lugar a una disfunción del cerebro inicialmente y, posteriormente, conduce a lesiones celulares irreversibles en el organismo por la anoxia tisular.



#### 6.1.1 Causas de PCR

##### a) Causas cardíacas o primarias de PCR

- Cardiopatía coronaria
- Miocardiopatías
- Alteraciones estructurales
- Disfunciones valvulares
- Alteración del sistema excito conductor

##### b) Causas extracardíacas o secundarias de PCR

- Respiratorio
  - ✓ Hipoventilación
  - ✓ Obstrucción de vía aérea
  - ✓ Disfunción pulmonar
- Circulatorio
  - ✓ Shock hipovolémico
  - ✓ Shock obstructivo
  - ✓ Shock distributivo
- Metabólico

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 7 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		



- ✓ Alteraciones electrolíticas
- ✓ Intoxicaciones
- ✓ Fármacos terapéuticos
- ✓ Drogas de abuso
- ✓ Toxinas
- Exposición ambiental
  - ✓ Electrocuación
  - ✓ Hipotermia e hipertermia
  - ✓ Inmersión

### 6.1.2. Signos y Síntomas PCR

- Pérdida de conciencia
- Ausencia de pulso arterial
- Ausencia de respiración (apnea) o respiración anormal o agónica (Gaspig)

### 6.1.3 Tipos de ritmos encontrados en un PCR

- a) Ritmos desfibrilables
  - Fibrilación ventricular (FV)
  - Taquicardia ventricular sin pulso (TVSP)
- b) Ritmos no desfibrilables
  - Actividad eléctrica sin pulso (AESP)
    - ✓ Actividad eléctrica sin pulso de complejo angosto
    - ✓ Actividad eléctrica sin pulso de complejo ancho
  - Asistolia

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página <b>8</b> de <b>19</b>	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

## 6.2 Reanimación cardiopulmonar (RCP)

Conjunto de maniobras encaminadas a revertir un paro cardiorrespiratorio, evitando que se produzca la muerte biológica por lesión irreversible de los órganos vitales.

### 6.2.1 Reanimación cardiopulmonar básica

Conjunto de maniobras para restablecer la actividad cardiaca espontánea (ACE). Considera compresiones torácicas externas de buena calidad, desfibrilación precoz cuando corresponda, ventilación pasiva y ventilación a presión positiva con métodos no invasivos (Bolsa-mascarilla).

### 6.2.2 Reanimación cardiopulmonar avanzada

Consiste en la aplicación de maniobras invasivas para restablecer ACE y circulación efectivas. El manejo de la vía aérea en RCP avanzada incluye la intubación endotraqueal, ventilación con bolsa- TET, administración de oxígeno suplementario y administración por vía intravenosa de vasoconstrictores, antiarrítmicos y fluidos.



## 6.3 Cadena de supervivencia

Conjunto de acciones a realizar ante un paro cardiorrespiratorio y está formada por los siguientes eslabones:

**Cadena de supervivencia de la atención cardiovascular emergencia ACE de la asociación americana del corazón AHA para adultos y niños mayores de 1 año**





	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página <b>9</b> de <b>19</b>	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		



1. Reconocimiento inmediato del Paro cardíaco y activación del sistema de respuesta de emergencias.
2. RCP precoz con énfasis en las compresiones torácicas.
3. Desfibrilación rápida.
4. Soporte vital avanzado efectivo.
5. Cuidados integrados post Paro cardíaco.

#### **6.4 Compresiones torácicas de alta calidad:**

Corresponden a la Fracción de Compresiones Torácicas que deben corresponder a >80 % del total del tiempo de la RCP. Esto tiene como finalidad mantener compresiones torácicas continuas interrumpidas exclusivamente por las pausas obligadas para evaluar la necesidad de desfibrilación.

#### **6.5 Ventilación pasiva y ventilación a presión positiva.**

- a) **Ventilación pasiva:** Técnica de ventilación que busca evitar el uso de presión positiva en la vía aérea. Esta se realizará permeabilizando la vía aérea por medio del descarte de cuerpo extraño y maniobra de hiperextensión cervical si no hay sospecha de trauma cervical; y administrando oxígeno en la dosis máxima posible, evitando aplicar presión positiva en la vía aérea.
- b) **Ventilación a presión positiva:** Se refiere a la aplicación de presión positiva en la vía aérea por medio de la bolsa-máscara facial o bolsa-TOT con el fin de obtener flujo y renovación del aire intratorácico (ventilación). El aumento de la presión intratorácica disminuye el mínimo gasto cardíaco y presión de perfusión coronaria logrado por las compresiones torácicas.

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 10 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		


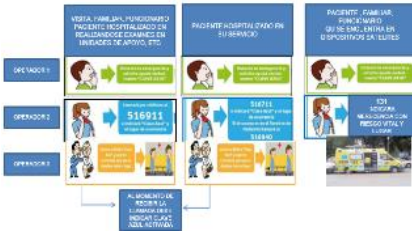
## 7. DESARROLLO



### 7.1 Soporte vital básico (SVB)

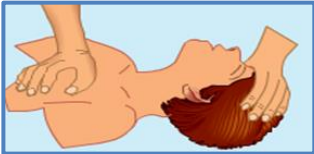


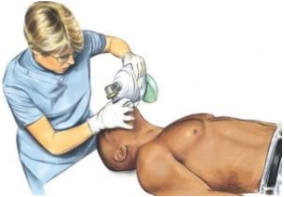
El reconocimiento inmediato del paro es el paso clave para la activación del sistema de respuesta de emergencias y el inicio precoz del tratamiento, ya que las víctimas de un paro cardíaco pueden tener un corto periodo de respiraciones agónicas (gasping) o movimientos similares a convulsiones. Esta comprobación debe ir seguida de una rápida verificación (no más de 10 segundos) de si hay pulso o no para comenzar de inmediato la RCP.



No obstante la rápida verificación de la ausencia de pulso arterial (no más de 10 segundos), no es exigible para el diagnóstico o sospecha de PCR ya que puede tomar tiempo prolongado y ofrecer dudas incluso a personal adecuadamente entrenado.

Luego de identificar el PCR y activar el sistema de alerta y organización, se pueden iniciar las maniobras básicas de RCP. Si el operador o respondedor inicial es solo uno, deberá aplicar sólo las compresiones torácicas de alta calidad, sin ventilación, hasta que llegue el resto del equipo.



Etapas	Procedimiento
<p style="text-align: center;"><b>Diagnóstico de conciencia</b></p> 	<p>Se deberá tomar a la persona por los hombros y estimularla auditivamente preguntándole si se encuentra bien: Si el paciente no responde, se lo acomoda en la posición decúbito dorsal (acostado boca arriba).</p>
	<p>Activación sistema de emergencia, de acuerdo a protocolo institucional <b>“clave azul”</b>.</p>

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 11 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

  	<p>Iniciar <b>compresiones</b>, el operador se arrodillará al costado del paciente, situando a este sobre una superficie rígida.</p> <p>La posición de las manos del rescatador para comprimir el tórax es el centro del cuerpo del esternón, entre las mamilas. Una vez apoyada el talón de la palma de una mano sobre el esternón, se apoya la otra mano sobre la primera y se entrelazan los dedos, levantando los de la mano de abajo para no lesionar la parrilla costal.</p> <p>La frecuencia de las compresiones torácicas debe ser de entre 100 y 120/minuto. La profundidad de las compresiones debe ser de <math>\geq 50</math> mm y <math>&lt; 60</math> mm en adultos, evitando la compresión residual del tórax, es decir, permitiendo la expansión torácica completa entre compresiones. Las compresiones torácicas de alta calidad se pueden obviar solo si se puede asegurar que la aplicación de la desfibrilación será antes de los 5 minutos que siguen al colapso.</p> <p>Se recomienda el relevo del reanimador que realiza las compresiones cada 2 minutos (o cada 200 compresiones) aproximadamente para evitar la fatiga y el deterioro de la calidad de las compresiones torácicas. Si es necesario, el personal que esté aplicando las compresiones torácicas podrá ser relevado antes de cumplir el periodo previamente sugerido.</p>
	<p>Con la <b>vía aérea abierta</b>, se acerca la mejilla del rescatador a la boca y nariz del paciente. A continuación se mira si se expande el tórax, se escucha si existen ruidos respiratorios y se siente la respiración del paciente en la mejilla del reanimador.</p>
	<p>Si la persona <b>no respira</b>, se deberá suministrar aire con la cabeza del paciente en hiperextensión, e instalando una cánula Mayo del tamaño adecuado y utilizar bolsa de insuflación manual.</p> <p>Cuando se requiera aplicar ventilaciones a presión positiva por medio de bolsa máscara, se deberá procurar una relación compresiones-ventilaciones de 30:2, sin interrumpir compresiones.</p>

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 12 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

	<p>El acceso al monitor desfibrilador es primordial, en cuanto esté disponible el monitor desfibrilador, la evaluación del ritmo de PCR para una posible desfibrilación se debe realizar sólo después de asegurar dos minutos de compresiones torácicas de alta calidad previas ya que esto aumenta las posibilidades de recuperar actividad cardiaca espontánea.</p> <p>Cuando corresponda, se aplicarán las palas, o idealmente los parches, para la administración de un choque eléctrico en el caso de existir un ritmo desfibrilable y reiniciar inmediatamente un nuevo ciclo de compresiones torácicas de alta calidad.</p> <p>Tras la descarga se reanudarán inmediatamente las compresiones torácicas de alta calidad sin evaluar la presencia de pulso arterial.</p> <p>La nueva evaluación del ritmo y eventual desfibrilación asociado a búsqueda de pulso arterial se realizará luego de dos minutos de compresiones torácicas de alta calidad.</p>
---	--

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 13 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

## 7.2 Soporte vital avanzado SVA

El Soporte Vital Avanzado (SVA) es el cuarto eslabón de la cadena de supervivencia. Para resumir las principales características del soporte vital avanzado se han agrupado en los siguientes apartados:

- Vía Aérea y Ventilación
- Accesos Vasculares
- Drogas Vasopresoras
- Drogas Antiarrítmicas
- Otras Drogas y manejo del PCR por Actividad Eléctrica Sin Pulso

### 7.2.1 Vía aérea y ventilación



El método de ventilación a preferir será la ventilación pasiva mediante intubación oro traqueal como manejo más adecuado para la vía aérea en esta etapa. Se recomienda el uso empírico de una **FiO2 de 100%** tan pronto como sea posible, para conseguir saturaciones **> de 90%**. La frecuencia de ventilaciones será de 1 ventilación cada 6 u 8 segundos (8 a 10 ventilaciones por minuto) sin pausas en las compresiones.

### 7.2.2 Accesos Vasculares

La búsqueda de accesos vasculares se iniciará apenas se cuente con personal suficiente para realizar esta técnica sin interrumpir las compresiones torácicas de alta calidad a través de vías venosas periféricas, siendo la primera opción los accesos vasculares en las extremidades superiores.

### 7.2.3 Tratamiento farmacológico

La administración de vasopresores (Adrenalina) debe administrarse lo antes posible cada 3-5 minutos y solo cuando se ha verificado ausencia de pulso arterial. Las dosis de adrenalina son de 1 mg iv en bolo seguido de 20 ml de Suero Fisiológico IV en bolo. Se

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 14 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

deben seguir administrando las dosis cada 3-5 minutos (o en cada ciclo) mientras no se logre actividad cardiaca espontánea.

La administración de antiarrítmicos (Amiodarona y Lidocaína) tratamiento de la FV/TV Refractaria, definida esta como el ritmo desfibrilable que no recupera actividad cardiaca espontánea luego de 3 ciclos de RCP. Se administrará Amiodarona como primera alternativa en dosis de 300 mg (o 5mg/K) IV en bolo seguido de 20 ml de Suero Fisiológico IV en bolo. Se repetirá una dosis de 150 mg IV en bolo seguido de 20 ml de Suero Fisiológico IV en bolo en el siguiente ciclo si no se logra actividad cardiaca espontánea. La lidocaína sólo se recomienda si la Amiodarona no está disponible. Se administrará en dosis de 1,5 mg/K en bolo seguido de 20 ml de Suero Fisiológico IV en bolo.

### 7.2.3.1 Otras Drogas y manejo del PCR por Actividad Eléctrica Sin Pulso



El manejo del PCR en general es similar para los PCR con Ritmos desfibrilables y no desfibrilables, con las diferencias que a continuación se numeran:

Los PCR con Ritmos Desfibrilables se desfibrilan con 200 J en el caso de un monitor desfibrilador bifásico, mientras que los PCR con Ritmos No Desfibrilables no se desfibrilan.

Los antiarrítmicos no tienen indicación en los PCR con Ritmos no Desfibrilables.

El PCR con Actividad Eléctrica Sin Pulso (AESP), al igual que la Asistolia, es, en la mayoría de los casos, la fase terminal de un PCR por un Ritmo Desfibrilable. Estas son condiciones con supervivencia y pronóstico neurológico muy bajos. Para los casos de los PCR con AESP con etiologías potencialmente reversibles o que no corresponden a degeneración de ritmo desfibrilable los resultados pueden ser mejores.

Cuando la AESP presenta un QRS angosto (<0,12 seg) las etiologías esperadas se agrupan

	<p align="center"><b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b></p>	Página 15 de 19	Versión 0.2	
		<p align="center">Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente</p>		
		<p align="center">Fecha de Vigencia Septiembre 2021</p>		



bajo el término de causas obstructivas ya sea por condiciones clínicas que provocan obstrucción a la precarga del Ventrículo derecho u obstrucción a la precarga del Ventrículo Izquierdo.

Hay que recalcar que la hipovolemia extrema también puede ser causa asociada a esta entidad. Las etiologías esperadas son Taponamiento Cardíaco, neumotórax a Tensión, Hiperventilación Mecánica, Embolia Pulmonar Masiva, IAM con Ruptura de Pared Ventricular.

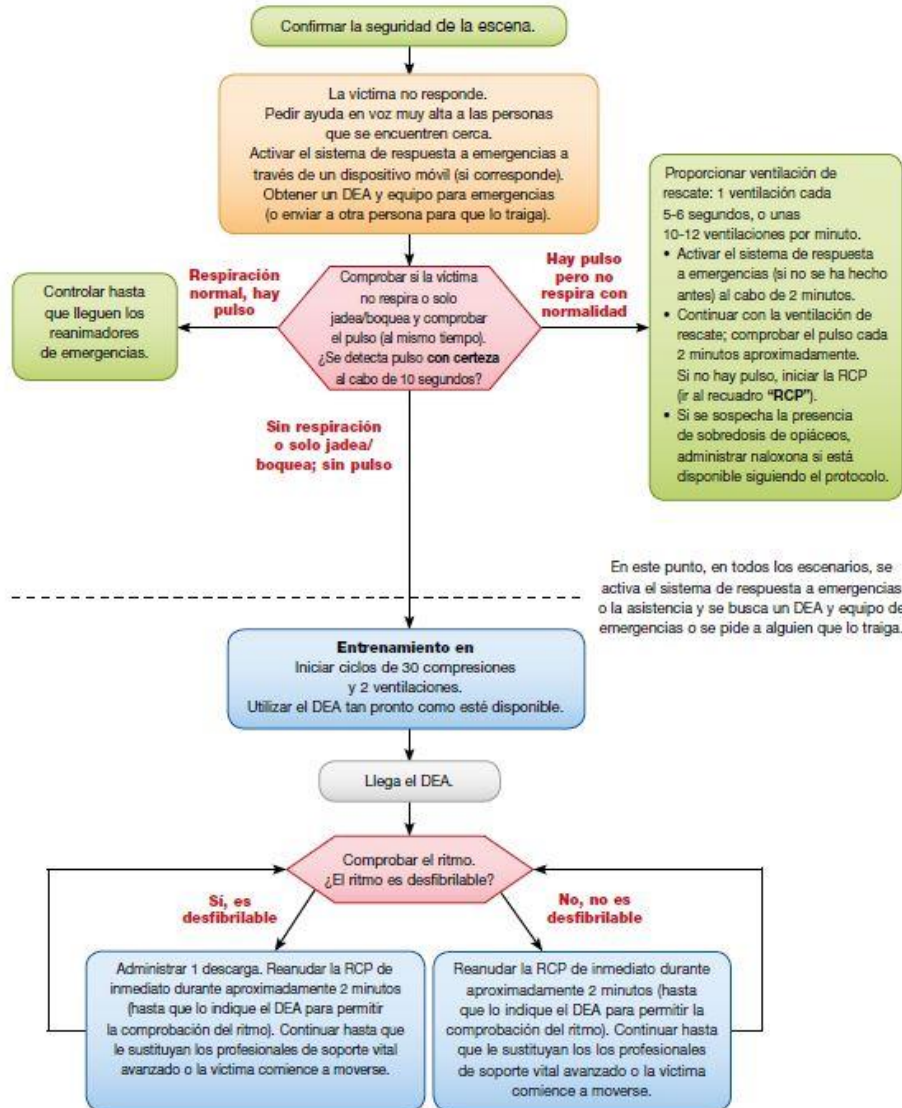
Cuando la AESP presenta un QRS ancho ( $>0,12$  seg) las etiologías esperadas son Hiperkalemia Severa con o sin acidosis metabólica, Toxicidad por Bloqueadores de Canales de Sodio, Ritmo Agónico, IAM asociado a Falla de Bomba. Las últimas 2 condiciones son situaciones que si se presentan con un PCR por AESP, presenta escasa sobrevida.

Esta diferenciación de las etiologías sobre la base de las características del QRS permite una orientación terapéutica empírica dirigida a aquellas etiologías con posibilidades de recuperación.

### 7.3 Algoritmo SVB

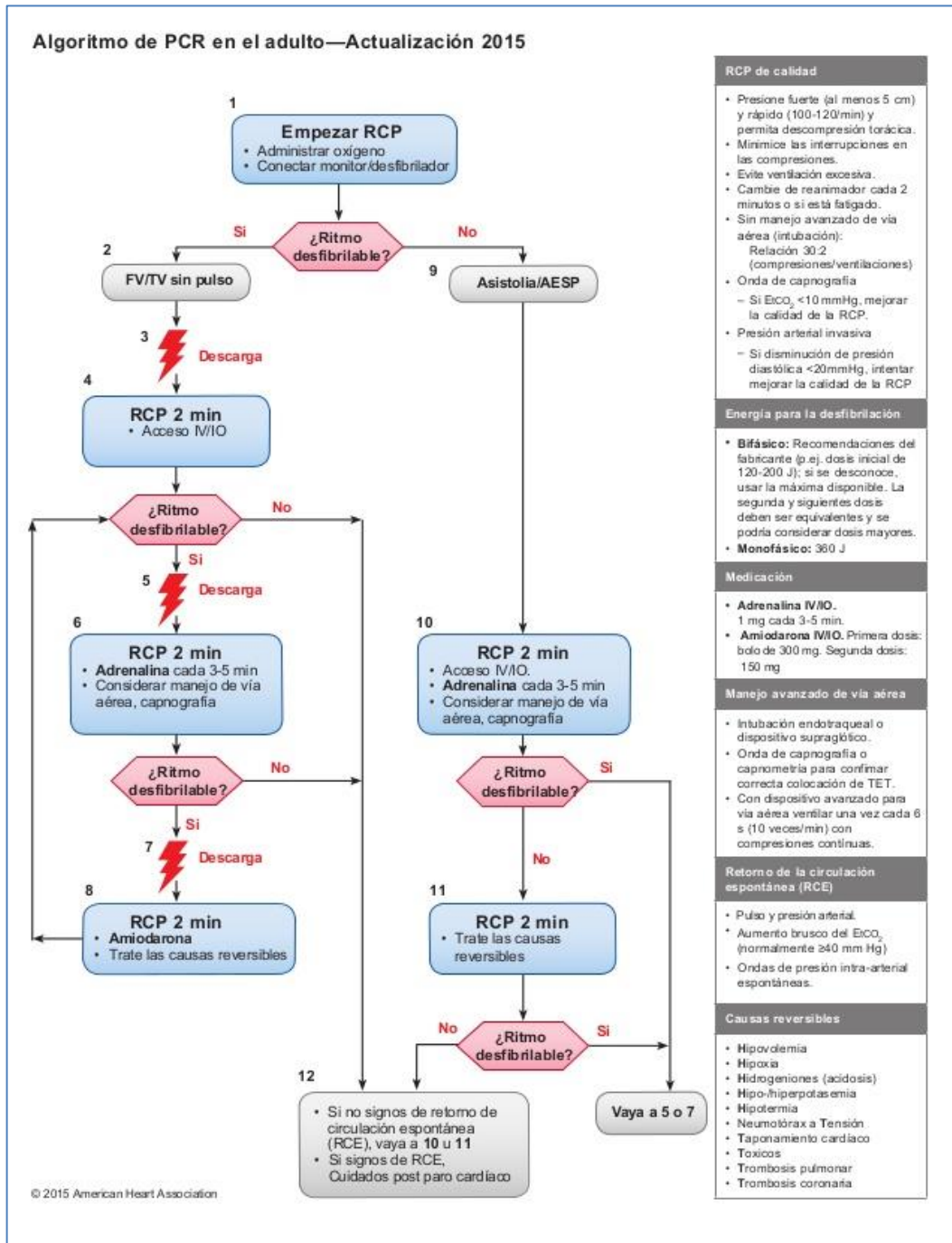
	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página 16 de 19	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

**Algoritmo de paro cardíaco en adultos para profesionales de la salud que proporcionan SVB/BLS: actualización de 2015**





**7.4 Algoritmo SVA**





## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

	<b>HOSPITAL SAN PABLO COQUIMBO</b> <b>PROTOCOLO REANIMACION CARDIOPULMONAR ADULTO</b>	Página <b>18</b> de <b>19</b>	Versión 0.2	
		Subdirección de Gestión Clínica Unidad de Calidad y Seguridad del Paciente		
		Fecha de Vigencia Septiembre 2021		

- 2010 American Heart Association Guidelines for CPR and Emergency Cardiovascular Care AHA Guidelines for CPR & ECC.
- The European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010
- Godoy GJ, Montecinos SH, Rodriguez DM, Lazcano DH, Sandoval IV, Protocolo de reanimación cardiopulmonar del adulto, Hospital Sotero del Rio, Santiago Chile, 2009.
- Calvo RC, Díaz MJ, Jorge BJ, Merayo VM, Peral CC, Redondo TG ,et al,Plan de asistencia al paro Cardiorespiratorio en el Hospital San Agustín, 2009.
- 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care.
- Cardiopulmonary Resuscitation Quality: Improving Cardiac Resuscitation Outcomes Both Inside and Outside the Hospital: A Consensus Statement From the American Heart Association . Circulation. 2013;128:417-435
- Gordon A. Ewy, MD, FACC, Karl B. Kern, MD, FACC. Recent Advances in Cardiopulmonary Resuscitation. Am Coll Cardiol 2009; 53:149–57.
- Norman A. Desbiens, MD. Simplifying the diagnosis and management of pulseless electrical activity in adults: A qualitative review. rit Care Med 2008 Vol. 36, No. 2
- Laszlo Littmann Devin J. Bustin Michael W. Haley. A Simplified and Structured Teaching Tool for the Evaluation and Management of Pulseless Electrical Activity. Med Princ Pract 2014;23:1–6

## 9. ANEXOS

