

## **Título: PARO CARDIO-RESPIRATORIO (PCR)**

### **Codificación CIE 10**

I46.9 paro cardíaco no especificado

**Problema:** Cesación de la contracción cardíaca y de la función respiratoria, con la consecuente hipoxia tisular. Usualmente es resultado de una disrritmia cardíaca. En pacientes hospitalizados, el PCR a menudo sigue al infarto agudo de miocardio, a enfermedad multisistémica severa y asistolia, bradiarritmia o actividad eléctrica sin pulso.

### **Objetivos terapéuticos:**

1. Restaurar precozmente la perfusión y el ritmo cardíaco normal
2. Mantener perfusión cerebral adecuada
3. Estabilizar los diferentes parámetros hemodinámicos
4. Prevenir nuevos episodios de arritmia

### **Inicialmente, lo fundamental en el manejo del PCR es:**

- \* Valorar los signos vitales y estado de conciencia.
- \* Buscar y preparar desfibrilador.

### **REANIMACION CARDIOPULMONAR (RCP):**

- \* El mensaje fundamental es "cualquier RCP es mejor que ningún RCP".
- \* Se enfatiza la necesidad de la pronta e ininterrumpida compresión torácica, para las víctimas de paro cardíaco, inclusive por parte de testigos legos, hasta que la asistencia médica llegue. La nueva evidencia destaca la base de la compresión cardíaca (inclusive sin respiración boca a boca). Al menos 100 compresiones por minuto, con una profundidad de al menos 5 cm, en la mitad del tórax y permitir el regreso completo del pecho
- \* Minimizar interrupciones durante las compresiones
- \* Cambiar de masajeador cada 2 minutos
- \* Si no existe vía aérea avanzada, emplear la tasa de compresión/ventilación 30:2
- \* Si  $\text{PaCO}_2 < 10$  mm Hg intentar mejorar la calidad del RCP
- \* Presión intrarterial: si la presión de la fase de relajación (diastólica)  $< 20$  mm Hg, intentar mejorar la calidad de RCP

### **Descarga de energía**

- \* Bifásica: recomendación del fabricante (120 – 200 Joules). Si no se conoce usar el máximo de energía disponible. Dosis segundas y subsecuentes deberían ser equivalentes y pueden ser consideradas dosis más altas
- \* Monofásica: 360 Joules

### **Vía aérea avanzada**

- \* Asegurar una vía aérea permeable y bajo control, inclusive mediante intubación endotraqueal por parte de personal especializado, si fuese necesario. Se advierte el peligro de administrar drogas por los tubos endotraqueales.
- \* Vía aérea avanzada supra glótica o intubación endotraqueal
- \* Ondas en capnografía para confirmar y monitorear la colocación del tubo endotraqueal
- \* 8 – 10 respiraciones por minuto con compresiones torácicas continuas

### **Retorno de la circulación espontánea**

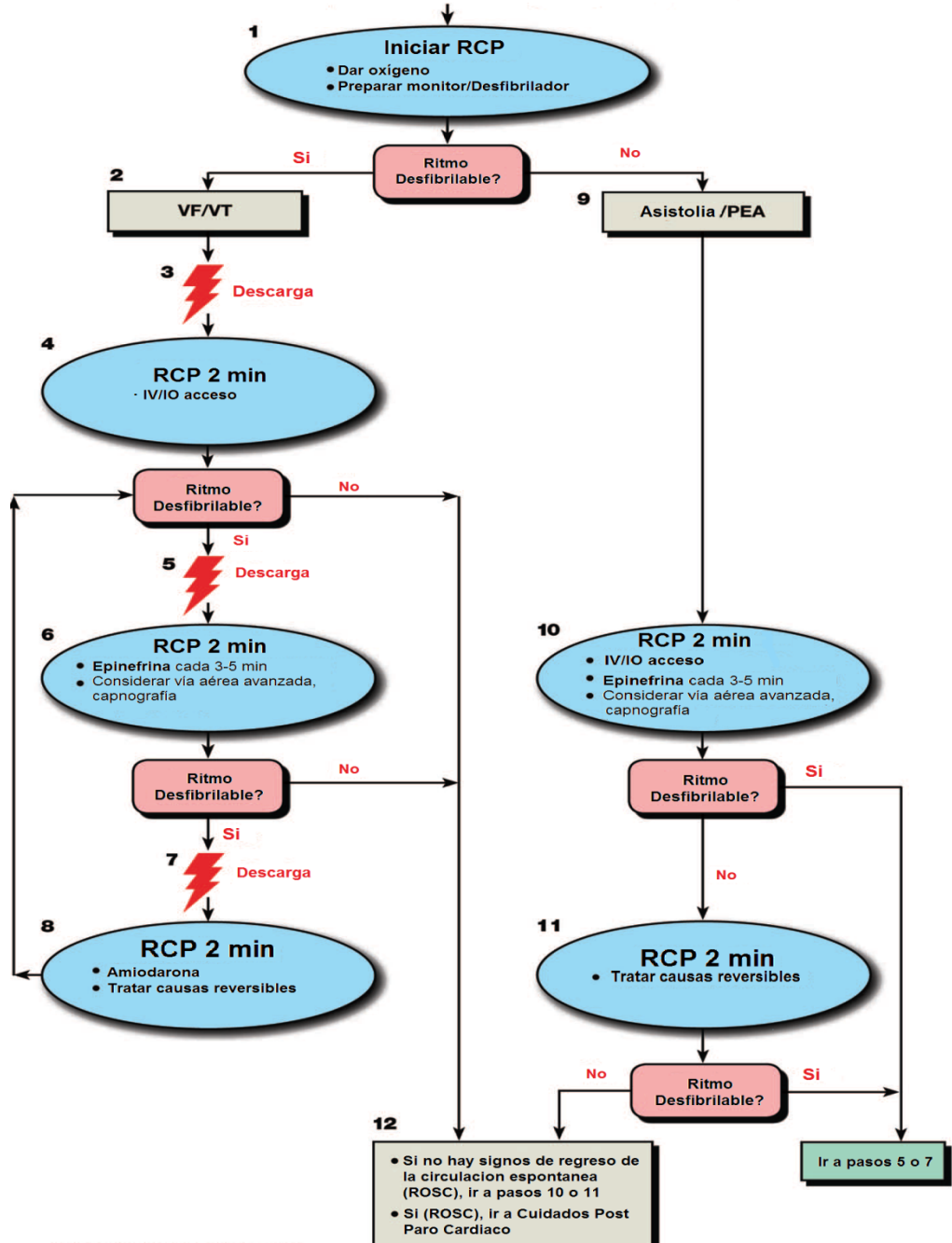
- \* Presencia de pulso y presión sanguínea
- \* Incremento brusco y sostenido de la  $\text{PaCO}_2$  (típicamente  $\geq 40$  mm Hg)
- \* Ondas de presión arterial espontáneas con monitoreo intra arterial

### **Causas reversibles**

- \* Hipovolemia, hipoxia, acidosis, hipo/hiperkalemia, hipotermia, neumotórax por tensión, taponamiento cardíaco, toxinas, trombosis pulmonar, trombosis coronaria.

## PARO CARDIACO DEL ADULTO

Pedir ayuda/Activar la Respuesta de Emergencia



RCP Reanimación cardiopulmonar  
VF fibrilación ventricular  
IV/IO intravenosa/intraósea

PEA actividad eléctrica sin pulso  
TV taquicardia ventricular  
ROSC Retorno de la circulación espontánea

Adaptado de American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, Circulation, 122: 736, 2010

**Selección del medicamento de elección:**

	<b>Principios activos</b>	<b>Eficacia</b>	<b>Seguridad</b>	<b>Conveniencia</b>	<b>Niveles</b>
<b>1</b>	Epinefrina	+++	++	+++	<b>1-2-3</b>
<b>2</b>	Vasopresina	+++	++	++	<b>2-3</b>
<b>3</b>	Amiodarona	+++	++	++	<b>1-2-3</b>

**Medicamentos de elección - condiciones de uso:**

**Principio activo:** *epinefrina*

**Presentación:**

Solución inyectable 1 mg/mL.

**Posología:**

1 mg en bolo IV, repetir cada 3 - 5 minutos (0.01 mg/kg/bolo), hasta restablecer el pulso.

**Duración:**

Limitar su empleo a la fase urgente aguda de resucitación.

**Precauciones:**

La administración de epinefrina es secundaria o posterior a las medidas de resucitación previas y es recomendada para los pacientes que no responden positivamente, con un franco paro cardíaco. La epinefrina 1 mg por vía intravenosa se administra después que ha fracasado la desfibrilación. La dosis de epinefrina puede ser repetida a intervalos de 3 a 5 minutos.

Monitoreo constante de presión arterial, frecuencia cardíaca y trazado electrocardiográfico.

**Efectos indeseables:**

Taquicardia e hipertensión arterial refleja, excitación del sistema nervioso central.

*Vasopresina*

Solución inyectable 20 UI/mL.

Administrar una dosis de vasopresina 40 UI/mL, IV, pueden reemplazar la primera o segunda dosis de adrenalina.

*Amiodarona*

Solución inyectable 150 mg/3mL

Administrar IV/IO primera dosis. 300 mg en bolo. Segunda dosis 150 mg.

**Observaciones:**

\* La desfibrilación precoz es fundamental en el manejo de estos pacientes, debe ser realizada por cualquier médico o personal paramédico entrenado, cuando sea necesaria.

\* Eventualmente puede ser necesaria la administración de otros fármacos para el manejo de alteraciones del ritmo cardíaco. Amiodarona 300 mg se puede administrar después del tercer choque de desfibrilación, una vez que se reanuden las compresiones torácicas. Debido a su complejidad de acción, deben ser manejadas exclusivamente por expertos en el manejo de arritmias y a nivel hospitalario.

\* No son recomendables las inyecciones intracardiacas.

\* El empleo de otros medicamentos se difiere para ser empleado en unidades de cuidados intensivos.