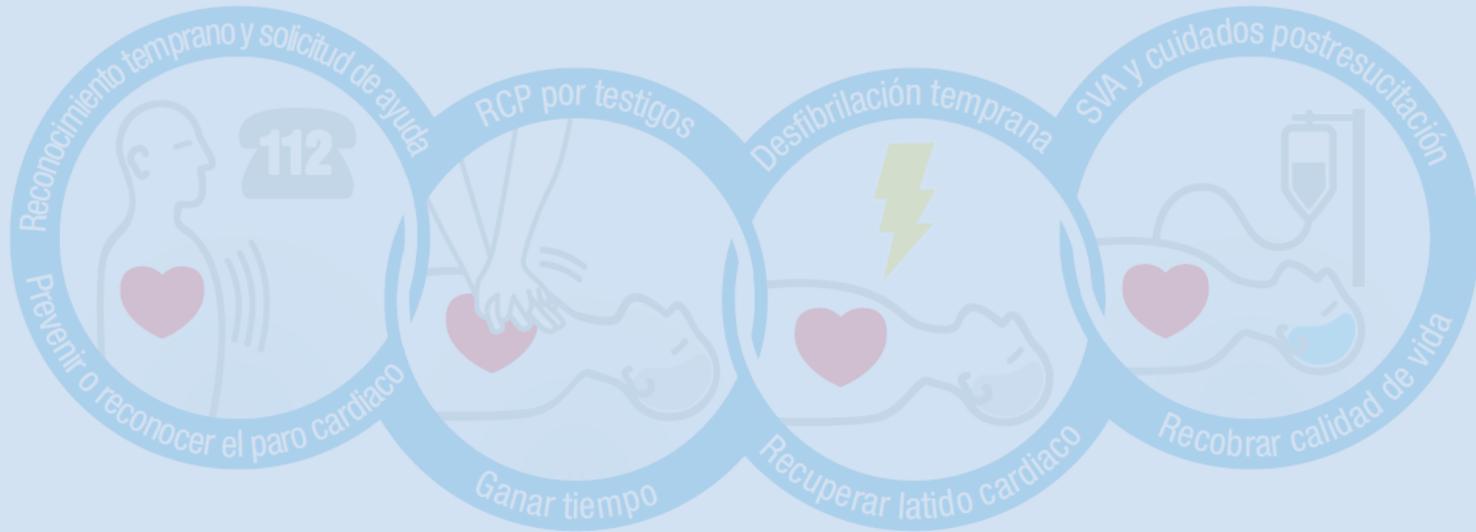


# SOPORTE VITAL AVANZADO



PLAN NACIONAL DE RCP

SVA

# CAPÍTULOS

1. Introducción
2. RCP Instrumentalizada
3. SVA . Recomendaciones 2015
4. Asistencia circulatoria y ventilatoria
5. Fármacos
6. Accesos venosos
7. Arritmias
8. Tratamiento de las arritmias
9. Tratamiento eléctrico de las arritmias
10. RCP en situaciones especiales
11. RCP Pediátrica
12. Cuidados postresucitación

# SVA.RECOMENDACIONES 2015

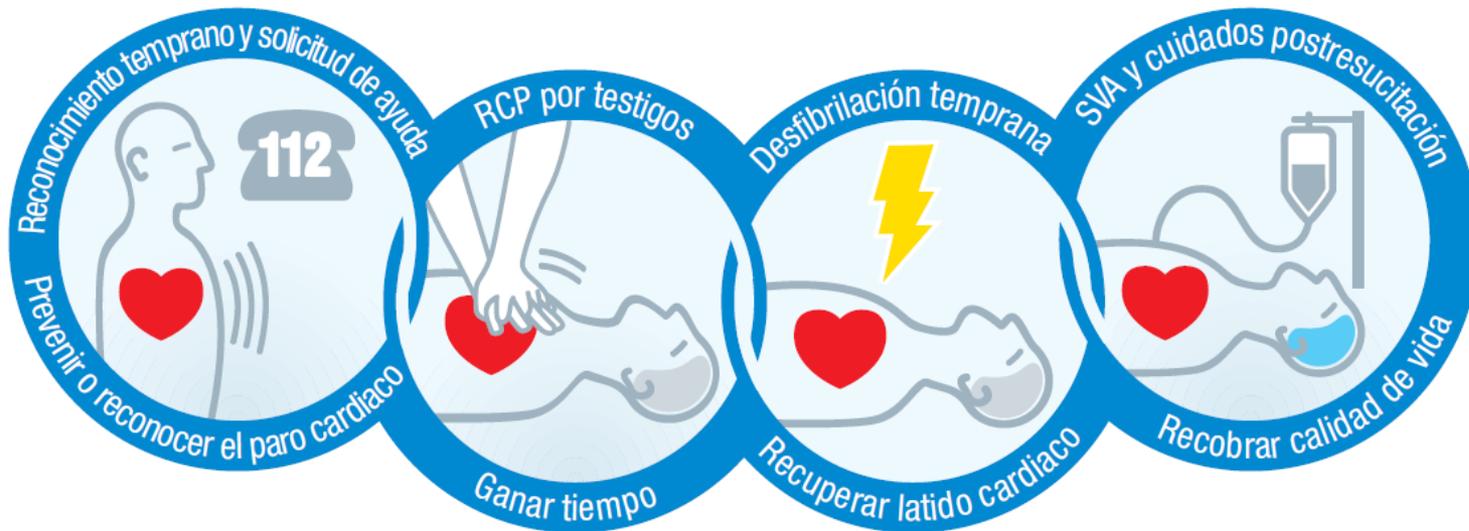


PLAN NACIONAL DE RCP

SOPORTE VITAL AVANZADO (SVA)

- **Algoritmo 2015 RCP avanzada**
- **Algoritmo para ritmos desfibrilables y no desfibrilables**
- **Compresiones torácicas de calidad**
- **Fármacos durante PCR**
- **Causas potencialmente reversibles de PCR**

- Revertir la PCR
- Iniciar los Cuidados Post-resucitación



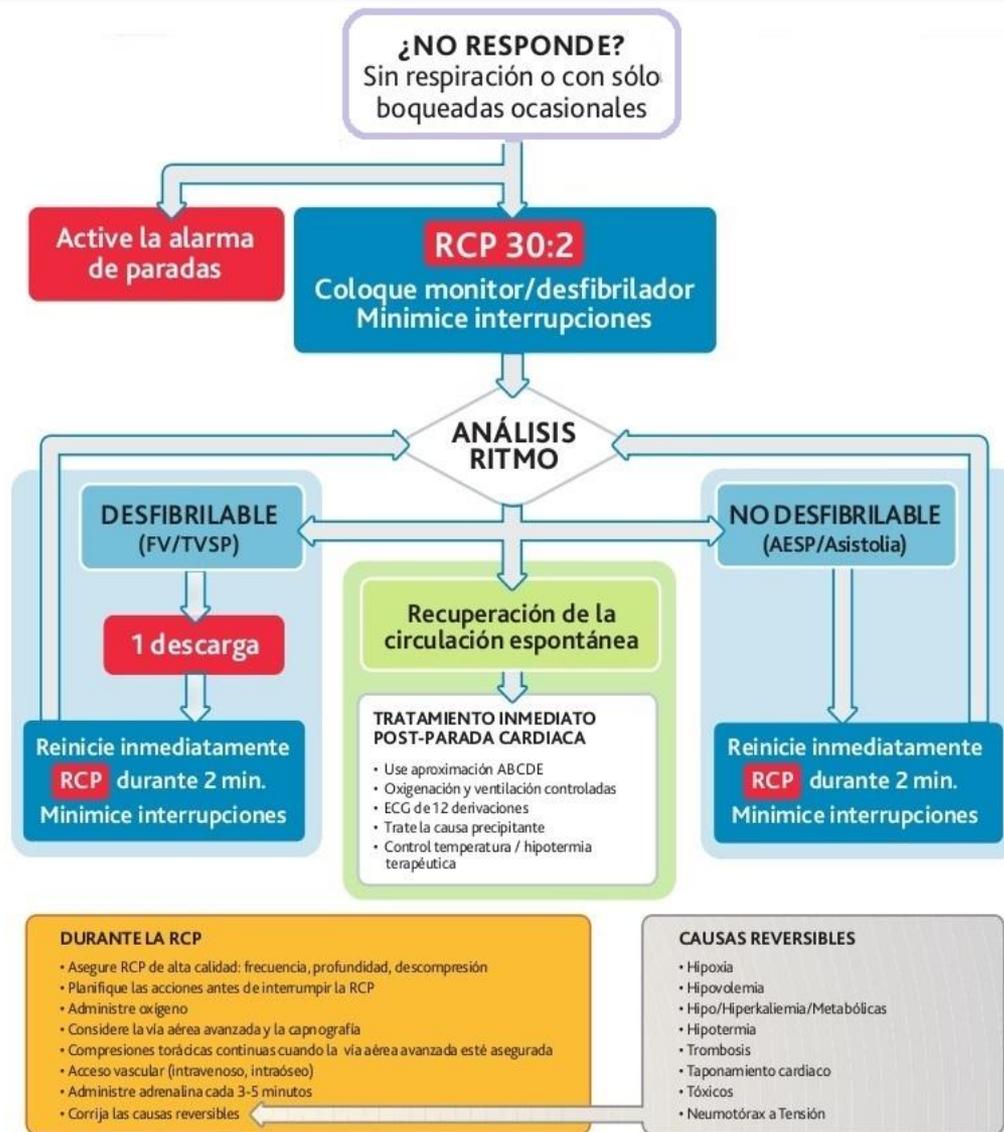
## ■ Características

- ✓ Precisa equipamiento y entrenamiento adecuados
- ✓ Deseable inicio antes de 8 min
- ✓ Necesita al menos 2 reanimadores
- ✓ Dirige el más experimentado

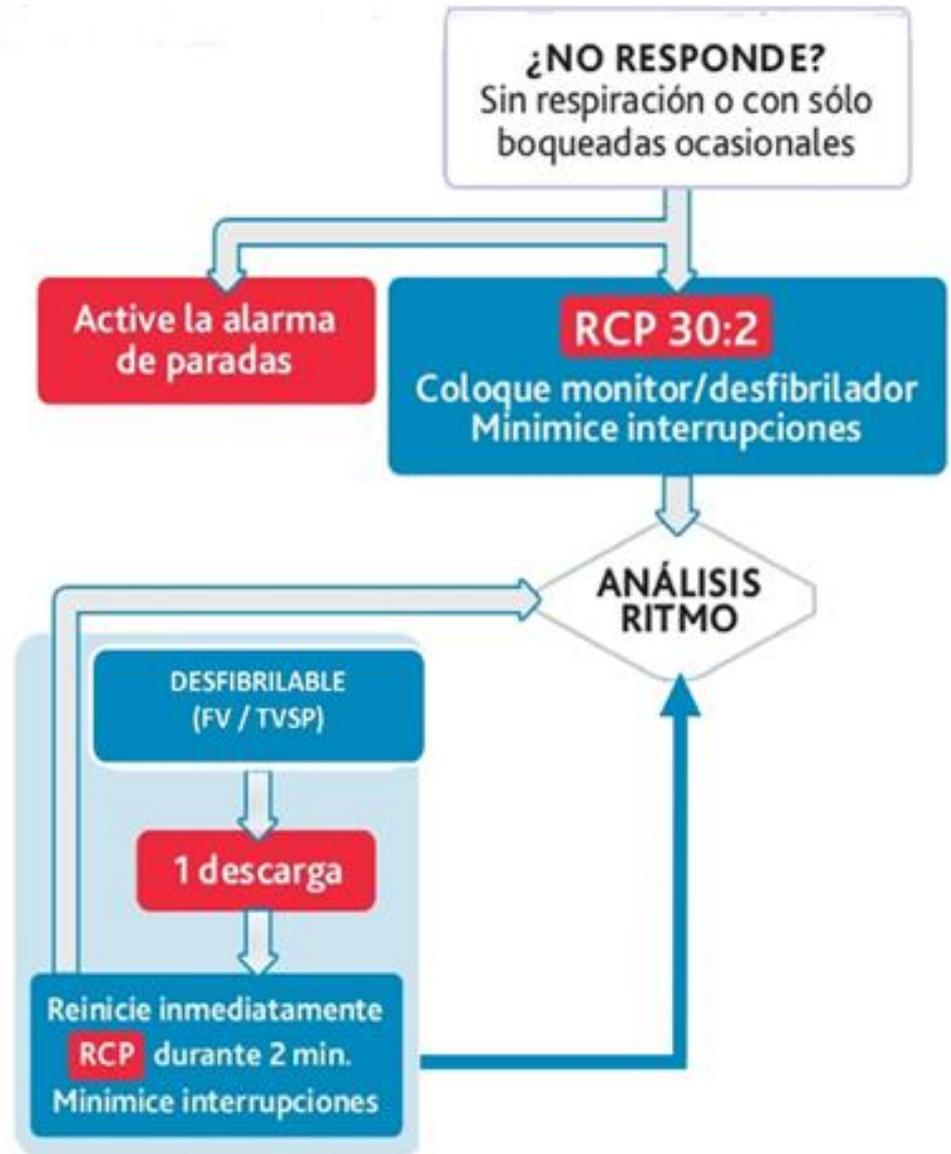
## ■ Prioridades

- ✓ Compresiones torácicas de calidad
- ✓ Desfibrilación precoz

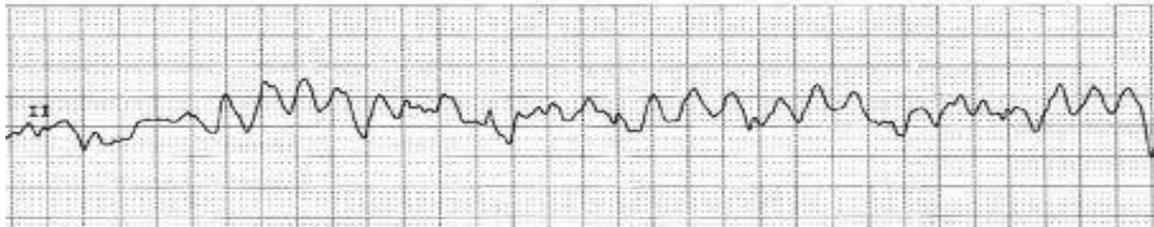
## Algoritmo 2015



## Ritmo Desfibrilable

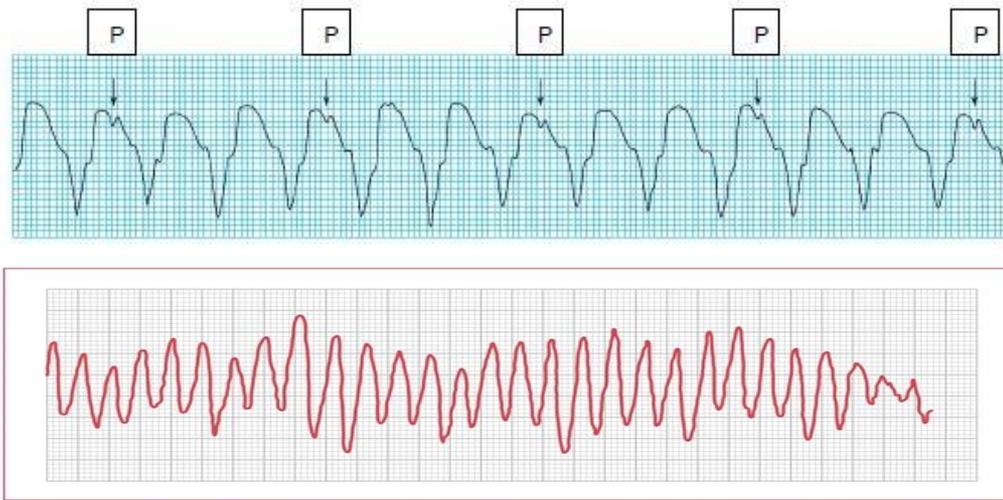


## Fibrilación ventricular (FV)



- Actividad eléctrica desorganizada
- QRS no reconocible
- Excluir artefactos (movimiento, interferencia eléctrica)

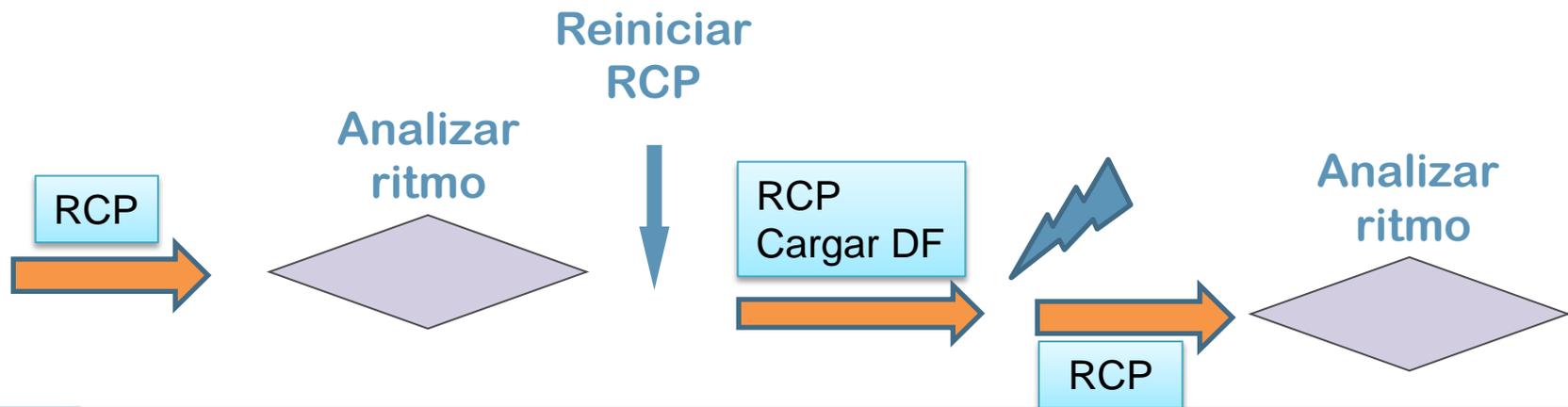
## Taquicardia ventricular (TVSP)



- **TV monomórfica**  
**Complejo QRS ancho, regular, rápido**
- **TV polimórfica → Torsade de Pointes**

# SOPORTE VITAL AVANZADO. Ritmo desfibrilable

- Reinicio inmediato compresiones torácicas tras analizar ritmo y mientras se carga
- Pausa compresiones pre y postdescarga < 5 sg
- Aplicar la 1ª descarga bifásico 150 J
- Reanudar inmediatamente compresiones torácicas 2 min sin analizar pulso
- Persiste ritmo desfibrilable → aplicar 2ª descarga



# SOPORTE VITAL AVANZADO. Ritmo desfibrilable

2° choque



RCP 2 min



3° choque



RCP 2 min

Durante RCP

Adrenalina 1 mg IV

Amiodarona 300 mg IV

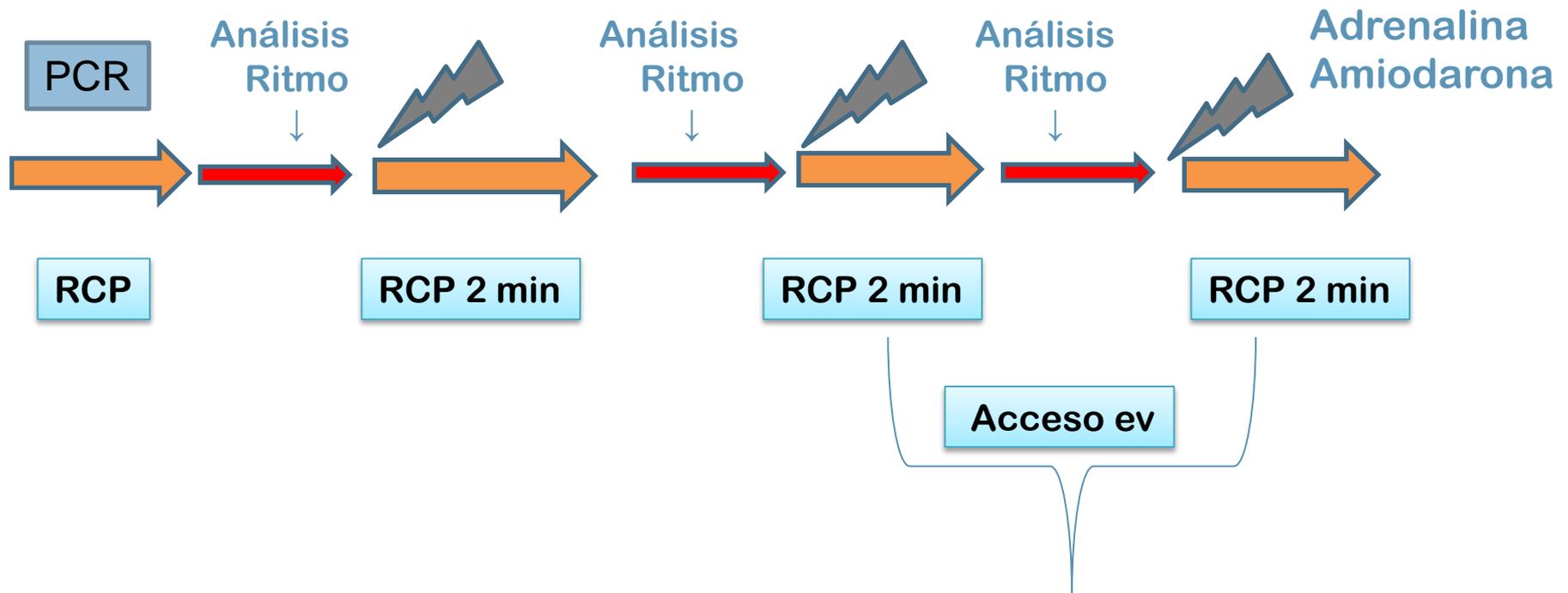
- 2° descarga y siguientes  
150 – 360 J bifásico  
360 J monofásico
- Adrenalina y amiodarona  
después de la 3ª descarga  
(durante RCP)

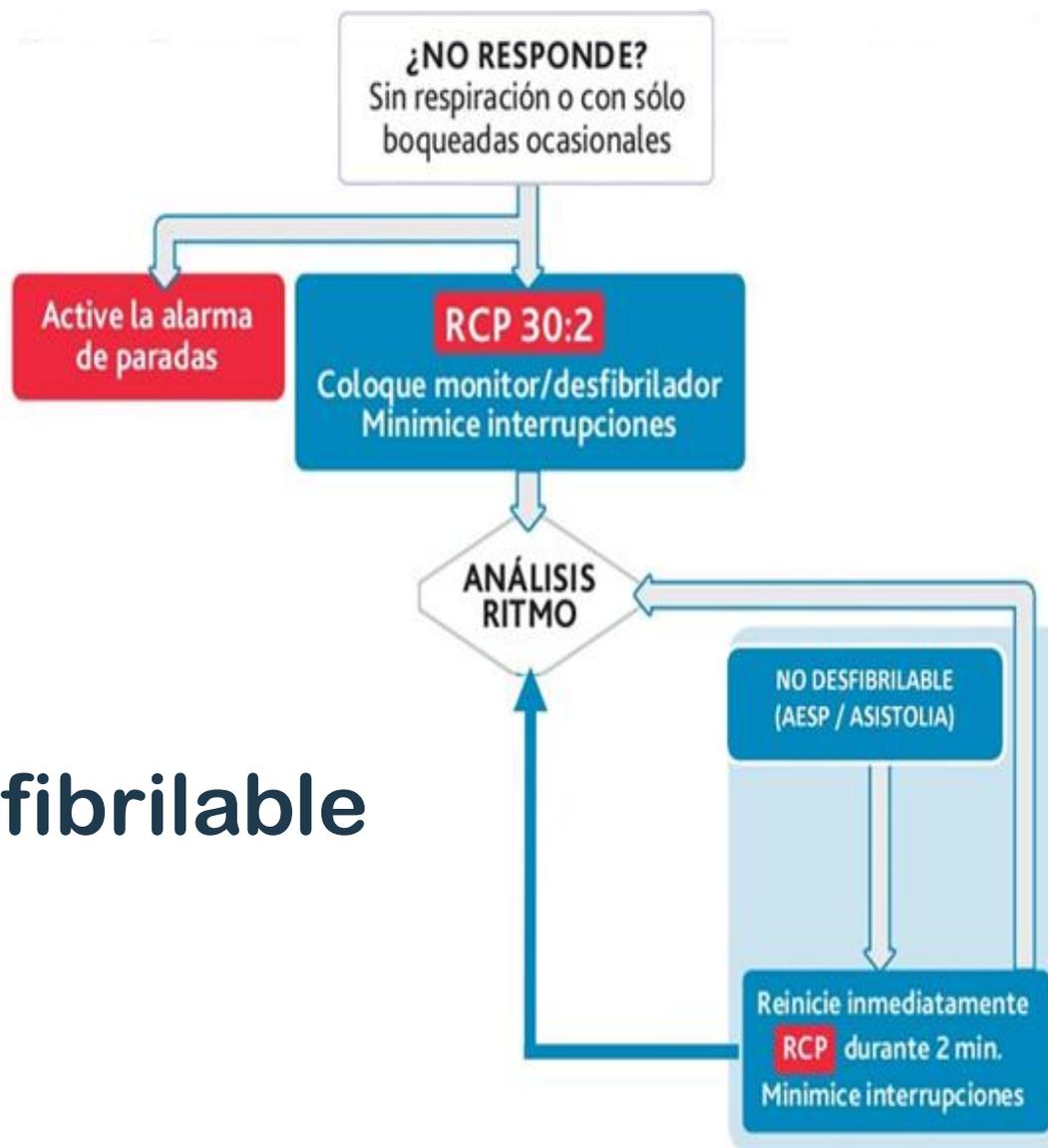
Minimizar las interrupciones en las compresiones torácicas

## FV refractaria

- 2ª dosis amiodarona (150 mg) tras la 5ª desfibrilación
- Continuar con adrenalina / 3-5 min hasta RCE/ROSC
- Considerar las causas (4H/4T)
- Asegurar compresiones de calidad y minimizar pausas
- Comprobar posición de palas/parches  
medio de contacto (gel)
- En caso de Torsade de Pointes → Sulfato de Magnesio

## Secuencia ritmo desfibrilable (FV/TVSP)





## Ritmo no Desfibrilable

- **Iniciar 2 min RCP y evaluar ritmo**
- **Buscar pulso solo si existe actividad organizada**
- **Acceso venoso y adrenalina 1 mg / 3-5 min**
- **Considerar FV fina como una asistolia**

## Ecocardiografía para detectar causas reversibles

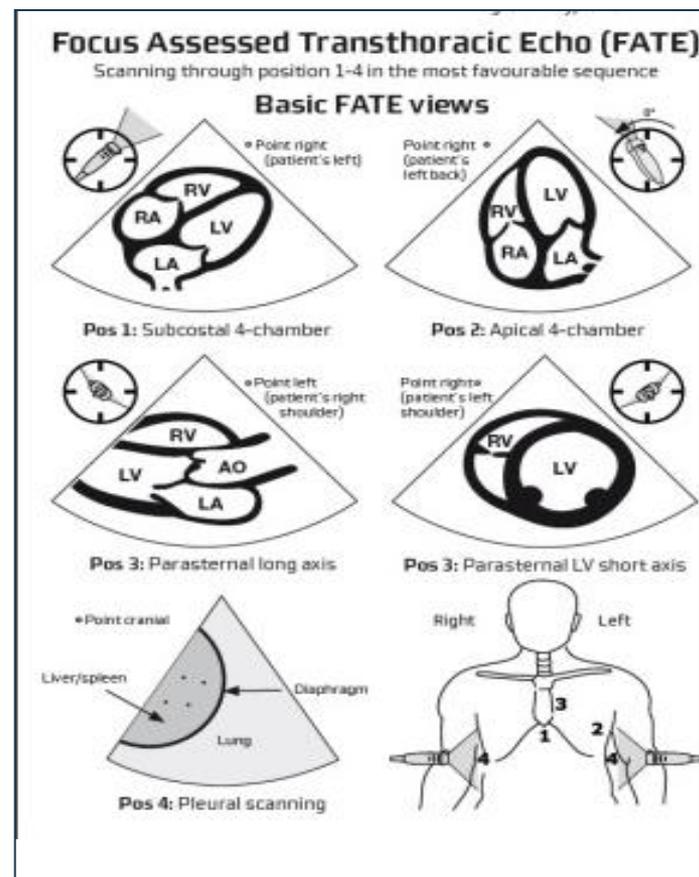
- Personal entrenado
- Acceso subxifoideo
- Realizar < 10 seg  
mientras se analiza pulso  
para minimizar  
interrupciones



## Protocolo FEEL

- Realizar al menos 5 ciclos 30:2
- Preparar equipo de ecocardiografía
- Contabilizar tiempo (< 10 sg) para realizar mientras se analiza pulso
- Realizar en eje largo subxifoideo
- Si no puede identificar corazón en < 3 sg, reanudar 5 ciclos 30:2
- Repetir análisis por ventana paraesternal
- Reanudar RCP
- Explicar hallazgos al equipo de RCP y los procedimientos a seguir

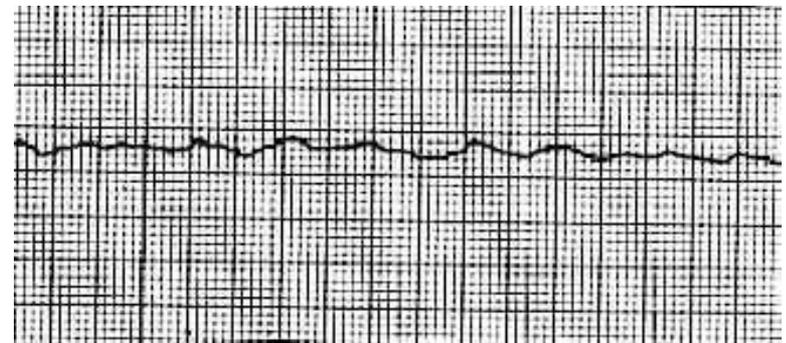
## Protocolo Fate



- **Asistolia**
- **AESP (actividad eléctrica sin pulso)**

## Ritmo no desfibrilable. Asistolia

- ECG con:
  - ✓ Ausencia de actividad eléctrica
  - ✓ Ondas P aisladas
  - ✓ Ritmo agónico
- Mal pronóstico excepto si es secundaria a bradiarritmia



## Ritmo no desfibrilable. Asistolia

- **FV puede ser confundida con asistolia**
  - ✓ **Fallo del equipo, amplificación escasa del ECG**
  - ✓ **Artefactos por movimiento**
  - ✓ **Mala proyección de la onda de FV en la derivación seleccionada**

## Ritmo no desfibrilable. Asistolia

- FV de trazo fino tiene idéntico tratamiento que la asistolia
- Es mas frecuente en la PCR intrahospitalaria
- Salvo hipotermia, la recuperación tras 20 min de asistolia sin causa reversible es muy poco probable

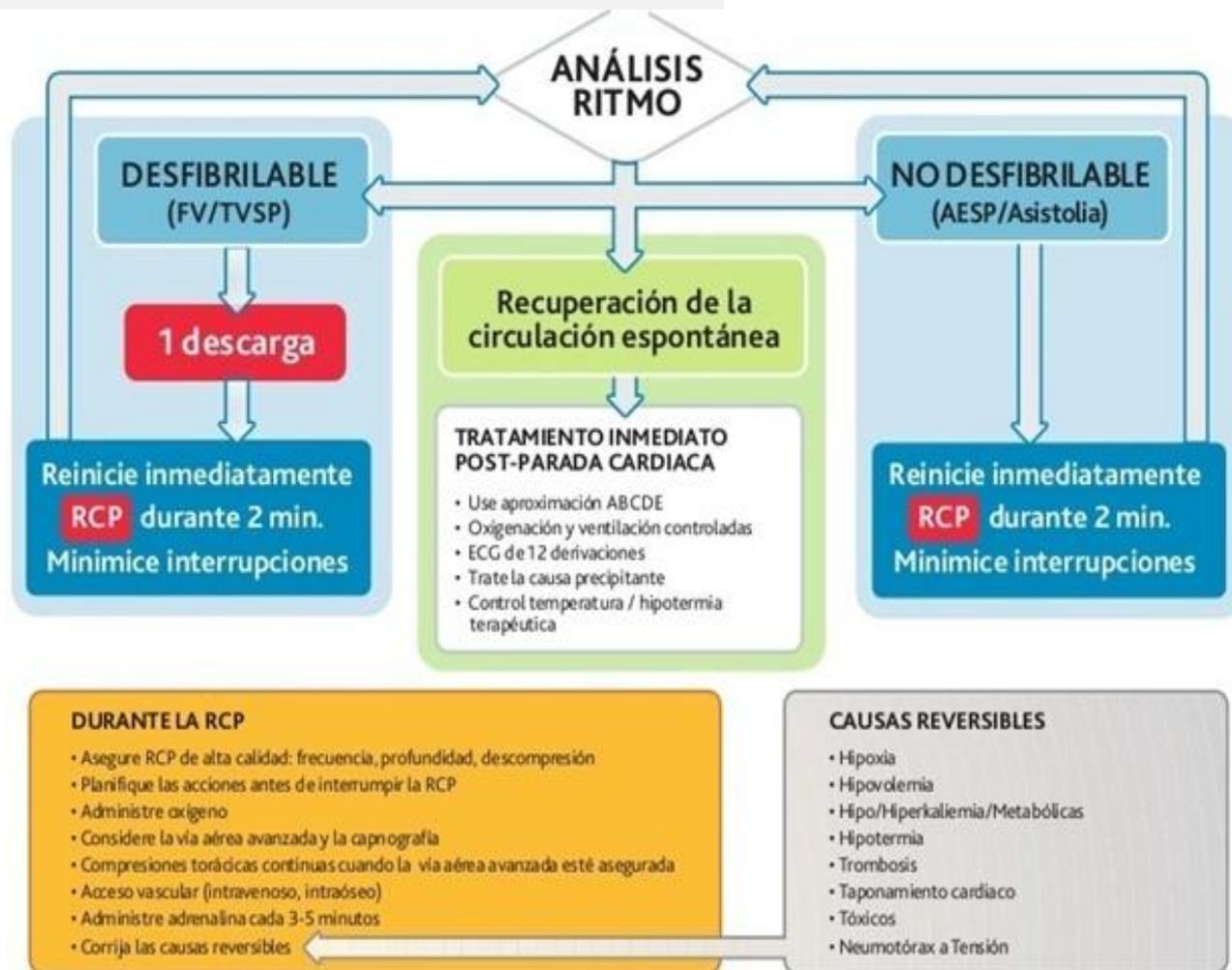
## Ritmo no desfibrilable. AESP

- El corazón tiene actividad eléctrica pero no hay contracción cardiaca eficaz
- Acceso venoso y adrenalina 1 mg / 3-5 min

## Durante RCP

- No interrumpir compresiones torácicas
- Ventilación (balón-mascarilla con reservorio  
O<sub>2</sub> : 10-15 lpm)
- Acceso venoso (periférica/intraósea)
- Aislamiento Vía aérea < 10 sg
- Ante fracaso en la DF:  
revisar contacto, gel, posición palas/parches,  
desfibrilador

## Causas reversibles PCR



## Causas reversibles PCR

- **H**ipoxia
- **H**ipovolemia
- **H**ipo/hiperK
- **H**ipotermia
- **T**aponamiento cardiaco
- Neumotórax a **T**ensión
- **T**rombosis (card/pulm)
- **T**óxicos

## Manejo de las 4 H

- **Hipoxia:** O<sub>2</sub> (85 - 100%)

calidad ventilaciones

- **Hipovolemia:** cristaloides o solución Hartman

- **Hipo/hiperkaliemia, Trastornos metabólicos**

Sospecha clínica, diagnóstico analítico

Cloruro cálcico (10%) 10 ml. Indicado en hiperK tóxica, hipoCa, intoxicación antagonistas del Ca

- **Hipotermia:** traslado centro con capacidad de soporte vital extracorpóreo (SVEC)

## Manejo de las 4 T

- **T**aponamiento cardíaco

Diagnóstico difícil excepto traumatismo torácico / cirugía cardíaca

Tratamiento: Pericardiocentesis y/o toracotomía

- **N**eumotórax a **T**ensión

Diagnóstico clínico. Tratamiento: Drenaje pleural

- **T**rombosis pulmonar o coronaria

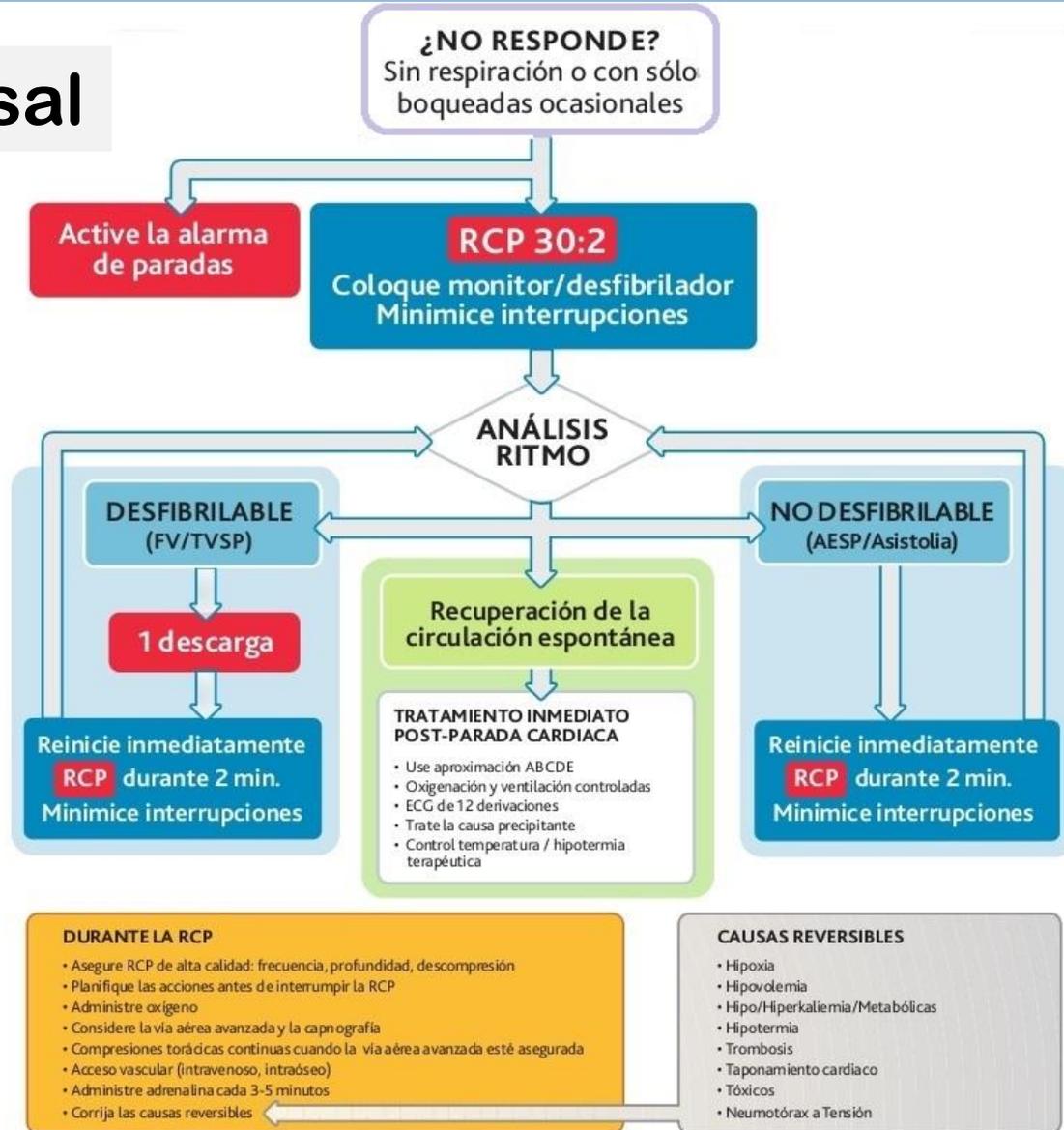
Considerar uso de fibrinolíticos si sospecha TEP (prolongar RCP 60-90 min)

- **T**óxicos. Antídoto

## Durante la RCP

- Asegure RCP de alta calidad: frecuencia, profundidad, descompresión
- Planifique las acciones antes de interrumpir la RCP
- Administre oxígeno
- Considere Vía Aérea Avanzada y Capnografía
- Con Vía Aérea aislada, compresiones torácicas continuas
- Acceso vascular (periférica/intraóseas)
- Administre adrenalina cada 3-5 min
- Corrija las causas reversibles

## Algoritmo Universal



## Cuidados post-resucitación

### Objetivo de los cuidados inmediatos

Iniciar tras recuperar circulación espontánea RCE/ROSC

- Restaurar función cerebral normal (CPC 1-2)
- Estabilizar ritmo cardiaco
- Evitar PCR recurrente
- Optimizar ventilación y perfusión tisular
- Extrahospitalario: traslado al centro más útil



## Cuidados post-resucitación



## Cuidados post-resucitación inmediatos

- **Aproximación ABCDE**
- **Oxigenación y normoventilación**
- **ECG 12 derivaciones**
- **Tratar causa precipitantes**
- **Control de temperatura/hipotermia terapéutica**

## Resumen

- **Introducción en SVA**
- **Esquema de actuación en SVA**

**Ritmos desfibrilables**

**Ritmos no desfibrilables**

- **Cuidados post-resucitación**

# ¿Preguntas?

**Gracias por su atención**



**PLAN NACIONAL DE RCP**