

Parada Cardiorrespiratória



Definição PCR

- Parada cardiorrespiratória (PCR) é a cessação súbita da atividade mecânica do coração.
- Caracteriza-se por ausência de pulso e ausência de movimentos respiratórios.



Dados – Tempo de Atendimento

A **Lesão cerebral** se inicia rapidamente em cerca de 3 minutos se não for oferecida assistência.

Para cada minuto **sem** as manobras de reanimação cardiopulmonar e desfibrilação as chances de sobrevivência do paciente caem de **7 a 10%**.

Após 10 minutos de Parada Cardíaca **não assistida** as chances de retorno a circulação espontânea são próximas a zero.



Tempo é um fator crítico, tempo é Cérebro!!!

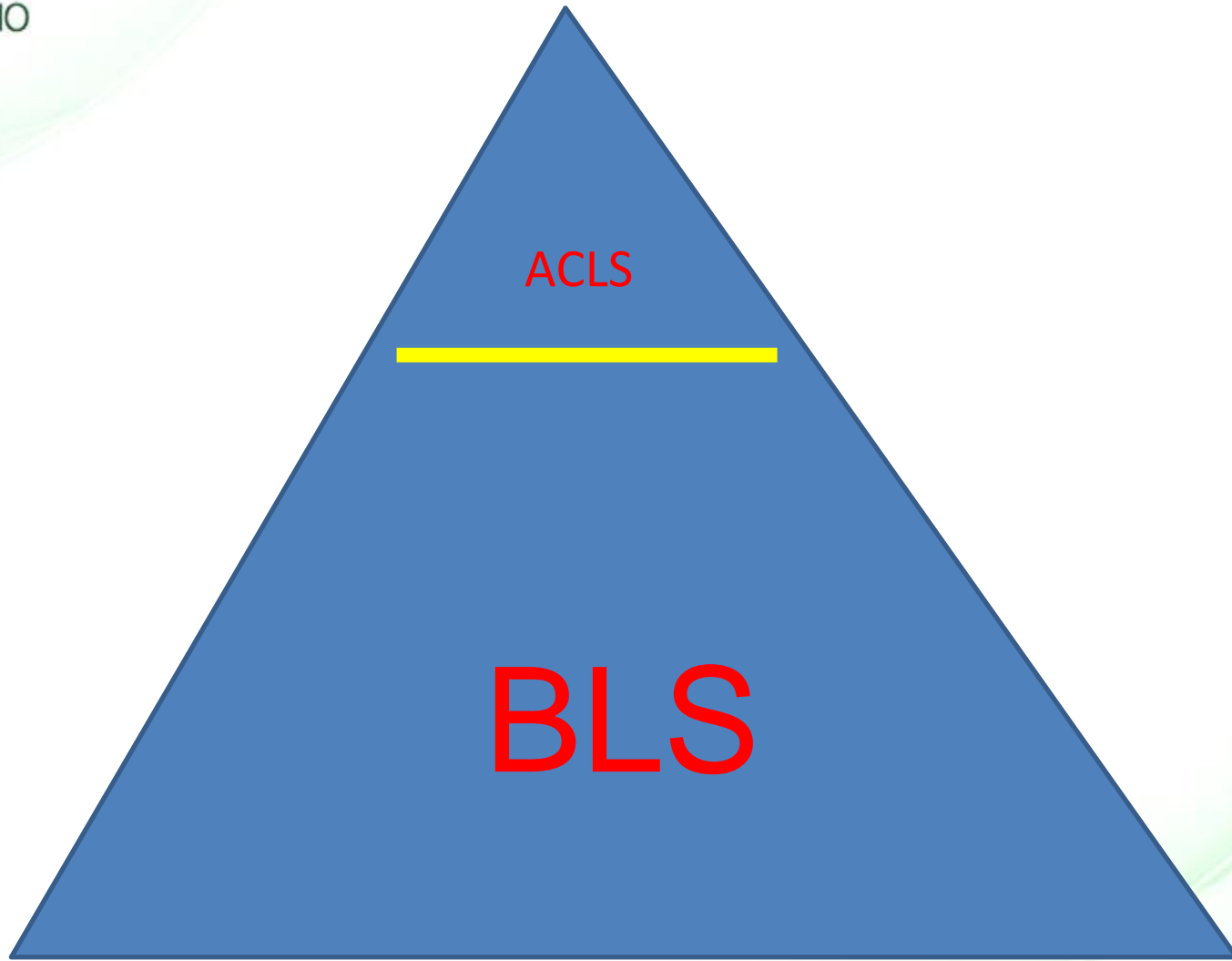


PCR IH



PCREH





Verifique a segurança do local.

Vítima não responde.
Grite por ajuda para alguém próximo
Acione o serviço médico de emergência
por telefone celular (se apropriado).
Obtenha um DEA e equipamentos de
emergência (ou peça para alguém fazê-lo).

Monitore até
a chegada
do serviço
de emergência.

**Respiração
normal,
com pulso**

Verifique se não há
respiração ou se há
somente gasping e verifique
o pulso (simultaneamente).
É possível sentir
definitivamente o pulso
em 10 segundos?

**Sem respiração
normal,
com pulso**

**Sem respiração ou
apenas com gasping,
sem pulso**

Administre ventilações de resgate: 1 respiração a cada 5 a 6 segundos, ou cerca de 10 a 12 respirações/min.

- Ative o serviço médico de emergência (caso ainda não o tenha feito) após 2 minutos.
- Continue as ventilações de resgate; verifique o pulso a cada 2 minutos. Na ausência de pulso, inicie a RCP (vá para o quadro “RCP”).
- Em caso de possível overdose de opioides, administre naloxona, se disponível, de acordo com o protocolo.

RCP
Inicie ciclos de 30 compressões
e 2 ventilações.
Use o DEA assim que ele estiver disponível.

Desfibrilador chega

Verifique o ritmo.
Ritmo chocável?

**Sim,
chocável**

**Não,
não chocável**

Aplique 1 choque. Reinicie a RCP imediatamente por cerca de 2 minutos (até avisado pelo DEA para a verificação do ritmo). Continue até que o pessoal de SAV assuma ou até que a vítima comece a se MOVIMENTAR.

Reinicie a RCP imediatamente por cerca de 2 minutos (até avisado pelo DEA para a verificação do ritmo). Continue até que o pessoal de SAV assuma ou até que a vítima comece a se MOVIMENTAR.

RCP de Alta Qualidade

Os socorristas *não* devem

Comprimir a uma frequência inferior a 100/min ou superior a 120/min

Comprimir a uma profundidade inferior a 2 polegadas (5 cm) ou superior a 2,4 polegadas (6 cm)

Apoiar-se sobre o tórax entre compressões

Interromper as compressões por mais de 10 segundos

Aplicar ventilação excessiva (ou seja, uma quantidade excessiva de respirações ou respirações com força excessiva)





Ritmos chocáveis



- A cada 2 minutos analise o ritmo cardíaco
- É FV ou TV sem pulso?
- Realizar choque (200J bifásico ou 360J monofásico)
- Reiniciar RCP



- Iniciar SBV
- Avaliar o ritmo com desfibrilador manual
- O ritmo é FV ou TV sem pulso
- Realizar choque (200J bifásico ou 360J monofásico)
- Reiniciar RCP

- Providenciar acesso venoso
- Monitorar com os cabos do Desfibrilador

- Preparar adrenalina 1mg

- Administrar Adrenalina 1 mg, seguida de *flush* de 20ml de solução fisiológica

- Considerar via aérea avançada**

- Preparar amiodarona 300 mg OU

- Lidocaina 2% 1mg/Kg

- Administrar amiodarona 300 mg OU Lidocaina 2% 1 mg/Kg seguida de *flush* de 20ml de solução fisiológica

- Considerar causas reversíveis***

- Preparar adrenalina 1

- Administrar adrenalina 1 mg, seguida de *flush* de 20ml de solução fisiológica. (3-5 min da 1ª dose)

- Preparar amiodarona 150 mg OU

- Lidocaina 2% 1 mg/Kg

- Administrar amiodarona 150 mg OU Lidocaina 2% 1 mg/Kg seguida de *flush* de 20ml de solução fisiológica

- Preparar adrenalina 1mg

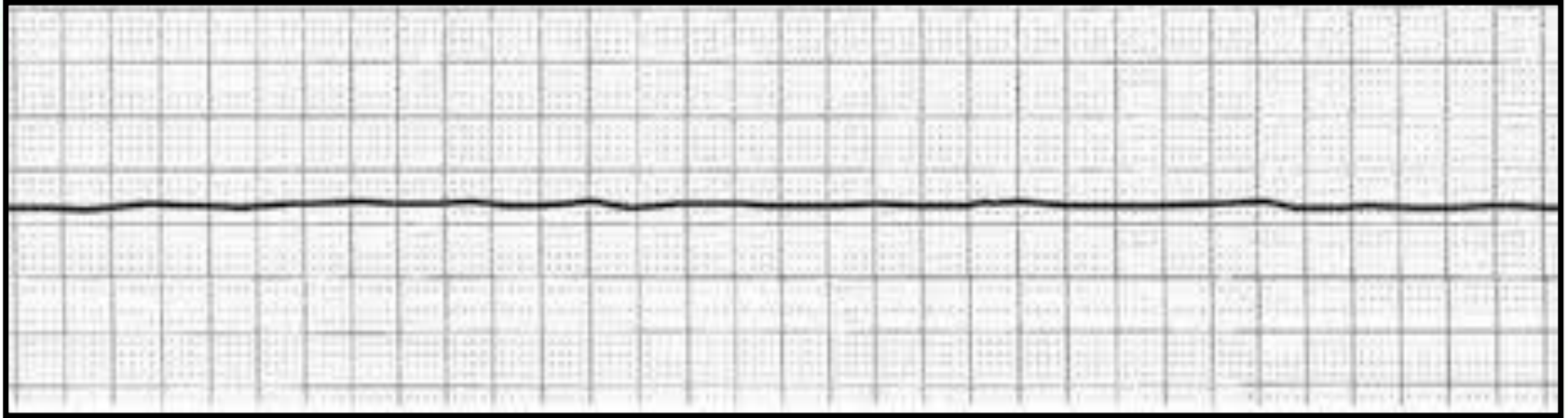
- Administrar adrenalina 1 mg, seguida de *flush* de 20ml de solução fisiológica (em intervalos de 3-5 min)

Via aérea avançada**

- Intubação orotraqueal ou dispositivo supraglótico
- Realizar checagem clínica e secundária (capnografia quantitativa em forma de onda)
- Fixar o dispositivo de via aérea
- Quando houver via aérea avançada administrar 1 ventilação a cada 6 segundos com compressões contínuas



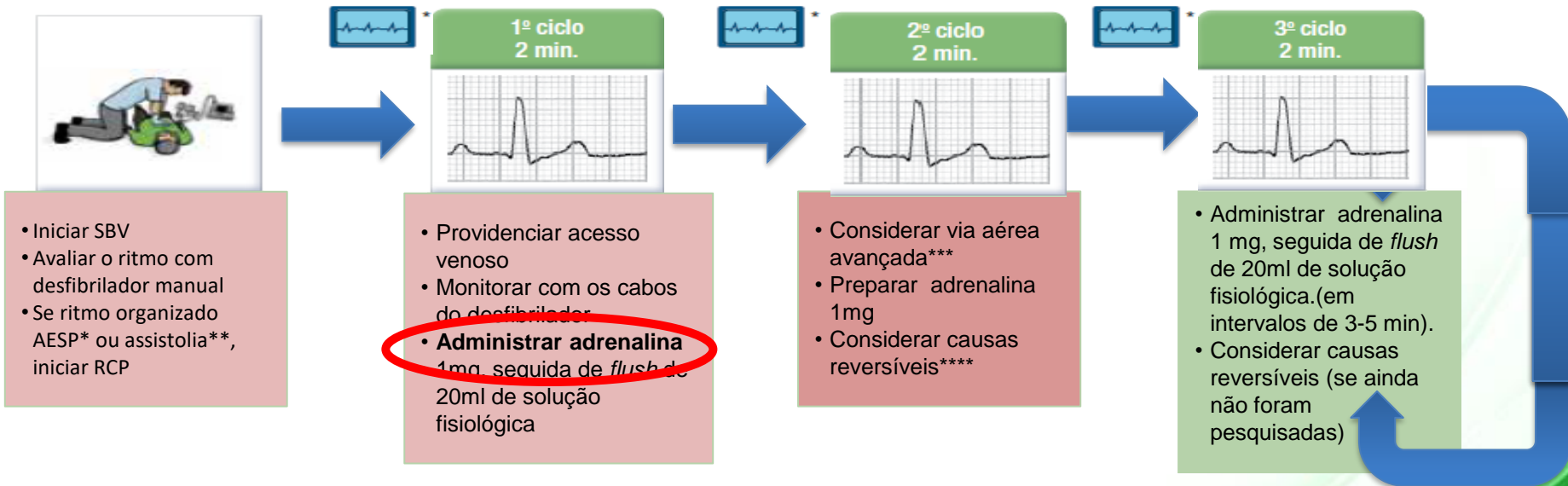
Ritmos não-chocáveis



- A cada 2 minutos analisar o ritmo cardíaco
- Se ritmo organizado, checar pulso carotídeo



- Se linha reta no monitor: Verificar cabos, aumentar ganho e trocar derivação, para confirmar Assístolia – 1ª checagem;
- próximas checagens somente cabos



- Iniciar SBV
- Avaliar o ritmo com desfibrilador manual
- Se ritmo organizado AESP* ou assistolia**, iniciar RCP

- Providenciar acesso venoso
- Monitorar com os cabos do desfibrilador
- **Administrar adrenalina 1mg, seguida de flush de 20ml de solução fisiológica**

- Considerar via aérea avançada***
- Preparar adrenalina 1mg
- Considerar causas reversíveis****

- Administrar adrenalina 1 mg, seguida de flush de 20ml de solução fisiológica. (em intervalos de 3-5 min).
- Considerar causas reversíveis (se ainda não foram pesquisadas)

- Via aérea avançada*****
- Intubação orotraqueal ou dispositivo supra-glótico
 - Realizar checagem clínica e secundária (capnografia quantitativa em forma de onda)
 - Fixar o dispositivo de via aérea
 - Quando houver via aérea avançada administrar 1 ventilação a cada 6 segundos com compressões contínuas

- Causas reversíveis*****
- | | |
|------------------------|----------------------------|
| • Hipóxia | • Tóxicos |
| • Hipovolemia | • Tamponamento cardíaco |
| • Hidrogênio (acidose) | • Tensão no tórax |
| • Hiper/hipocalemia | • Trombose coronária |
| • Hipotermia | • Tromboembolismo pulmonar |



Ritmos não-chocáveis

Causas de reversibilidade

LEMBRAR

Causas reversíveis

- Hipovolemia
- Hipóxia
- Hidrogênio (acidose)
- Hipo-/hipercalemia
- Hipotermia
- Tensão do torácax por pneumotórax
- Tamponamento cardíaco,
- Toxinas
- Trombose pulmonar,
- Trombose coronária





Trate conforme Suspeita

Hs / Ts – CAUSA	Conduta esperada
Hipovolemia	Ressuscitação volêmica com cristalóide, concentrado de hemácias
Hipóxia	Via aérea avançada
Hipercalemia	Bicarbonato de sódio 8,4%, Gluconato de Cálcio
Hipocalemia	Sulfato de Magnésio a 10%, KCL 19,1%
H+ (acidose)	Bicarbonato de sódio 8,4% endovenoso 1 a 1,5 ml/kg
Hipotermia	Aquecimento ativo, cristalóide aquecido, (..)
Trombose Coronária	Medidas habituais de RCP
Trombose pulmonar	Considerar trombolítico na PCR
Tamponamento	Pericardiocentese
Toxinas	Antídoto, quando disponível
Tensão no Tórax	Toracocentese

Retorno à circulação espontânea

FV / TV



AESP / Assitolia

**Retorno à
Circulação
Espontânea**



Retorno à circulação espontânea

A – Garantir via aérea avançada

B – Boa ventilação: Sat O₂ > 94% / EtCo₂ 40

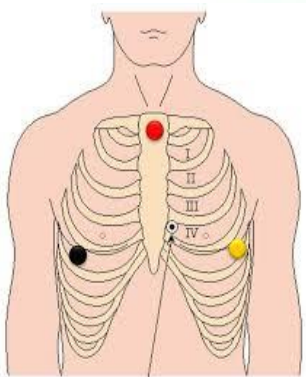
C – Circulação: PAS > 90 mmHg

D – Disability/Neuro: C.D.T. 32 – 36° C
(Evitar hipertermia)

E – ECG, hEmodinâmica, Exames e UTI



PONTOS DE ATENÇÃO



Monitore o paciente rapidamente



Coloque a prancha rígida

Aspirar S/N



Aspiração Traqueal

Posicione o paciente em DDH e abaixe o leito



Retirar prótese dentária



Tipo de Atendimento	Ventilações durante RCP	Compressões durante RCP
<p>Suporte Básico</p>	<p>2 ventilações</p>	<p>30 compressões</p> 
<p>Suporte Avançado</p> 	<p>1 ventilação a cada 6 segundos com dispositivo de via aérea avançada</p>	<p>Compressões contínuas por 2 minutos</p>

Ressuscitação Cardio Pulmonar

Pediátrica



PCR IH

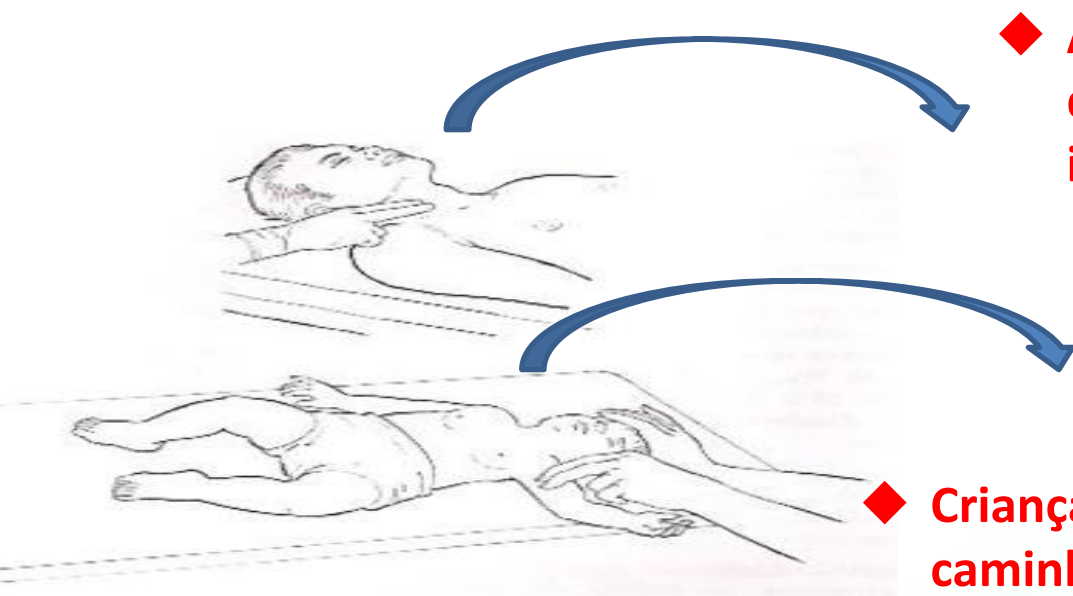


PCREH



Definição

- Parada cardiorrespiratória (PCR) é a cessação súbita da atividade mecânica do coração. Caracteriza-se pela ausência de pulso.
- Em neonatos a presença de FC<60 bpm na ausência de movimentos respiratórios também caracteriza Parada Cardiorrespiratória.



◆ **Adolescente** > presença de sinais de puberdade = avaliação inicial igual a do adulto

◆ **Bebê** > todo indivíduo que na emergência você estima que ainda não caminha.

◆ **Criança** > anda sem ajuda caminha sem ajuda mas ainda não tem sinais de puberdade.

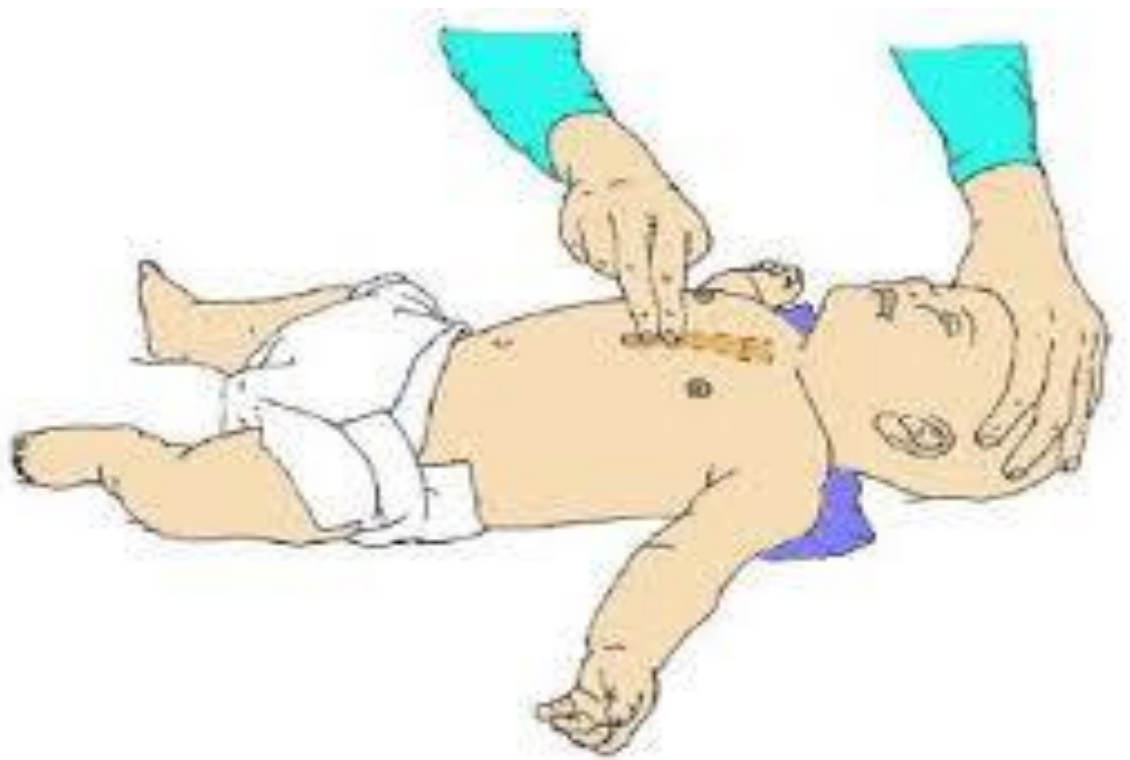


Reconhecimento da PCR neonatal - (até 28 dias)

- Avaliar o nível de consciência estimular planta dos pés.
- Sem respiração ou com respiração anormal (Gasping);
- Checar o pulso na artéria braquia - **FC < ou igual 60**



- FC < 60 bpm (iniciar RCP)
- Alinhar a cabeça para evitar obstruir a via aérea



29 dias até 1 ano (bebês)

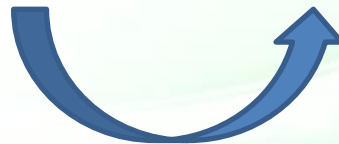


**Dedo indicador e médio, sobre
o esterno (1 reanimador)**

30:2 (5 ciclos)

**2 polegares com as
mãos envolvendo o
tórax (2 reanimadores)**

15:2 (8 ciclos)



Pontos de atenção – para menores que 1 ano

- Trocar a posição dos reanimadores a cada 2 minutos
- Atingir uma profundidade de no mínimo **4 cm**
NÃO ultrapassando 5 cm
- A velocidade das compressões torácicas é de 100 a 120 por minuto



Reconhecimento da PCR em crianças de 1 a 8 anos

Utilizar apenas uma mão!

Localização: região hipotênar sobre o esterno

- **30 X 2:** 1 socorrista (5 ciclos)
- **15 X 2:** 2 socorristas (8 ciclos)



Pontos de atenção – para maiores de 1 ano até 8 anos

- Trocar a posição dos reanimadores a cada 2 minutos
- Atingir uma profundidade de no mínimo **4 cm**
NÃO ultrapassando 5 cm
- A velocidade das compressões torácicas é de 100 a 120 por minuto

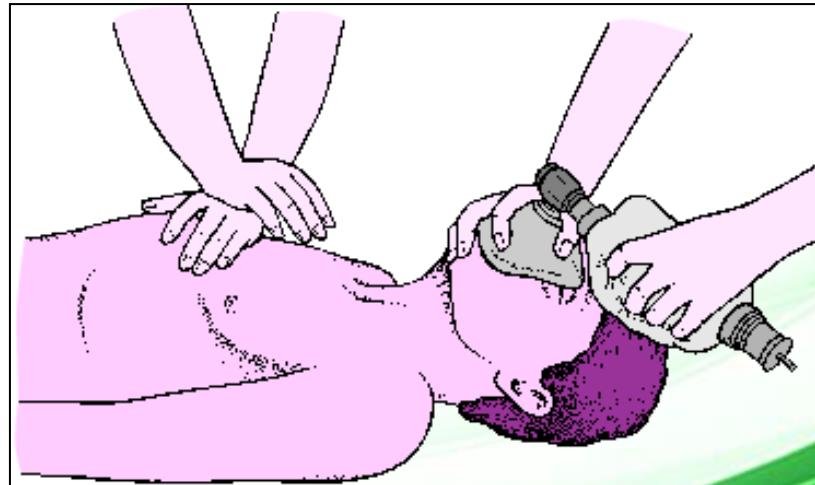


Reconhecimento da PCR para maiores de 9 anos



Localização: região hipotênar sobre o esterno, com uma mão sobreposta na outra

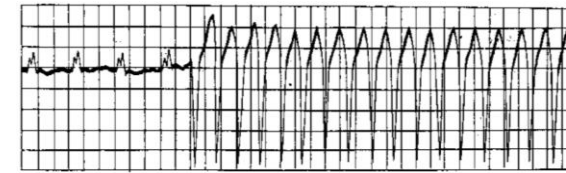
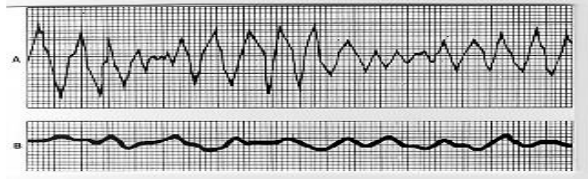
- **30 X 2:** com 2 socorristas (5 ciclos)



Desfibrilação

Se não sentir o pulso,
verifique se há **ritmo**
chocável ou **não**
chocável/desfibrilável
com o DEA ou
desfibrilador

Identificar causas reversíveis



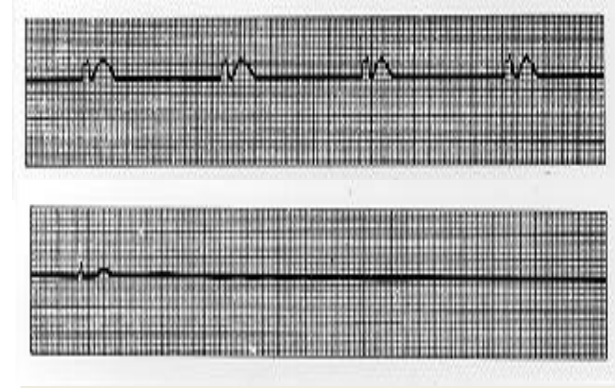
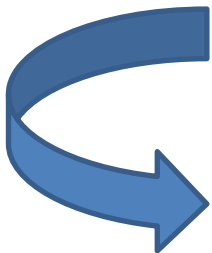
Chocável

Não Chocável

Aplique 1
Choque e RCP
imediatamente
por 2 min

RCP por 2 min
Verifique ritmo
a cada 2 min
(continue até SAV
ou paciente se mover)

Carga: **2 – 4J/Kg,**
máximo de 10J/Kg



Qualidade da RCP

- Comprima com força ($\geq 1/3$ do diâmetro torácico anteroposterior) e rapidez (de 100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax
- Minimize as interrupções nas compressões
- Alterne os responsáveis pelas compressões a cada 2 minutos ou antes, em caso de cansaço
- Se estiver sem via aérea avançada, relação compressão-ventilação de 15:2
- Se tiver via aérea avançada, administre compressões contínuas e uma ventilação a cada 2 a 3 segundos



Tratamento medicamentoso

- **Dose IV/IO de epinefrina:**
0,01 mg/kg (0,1 mL/kg da
concentração de 0,1 mg/mL).
Dose máxima de 1 mg.
Repita a cada 3 a 5 minutos.
Se não tiver acesso IV/IO, pode-se
administrar dose endotraqueal:
0,1 mg/kg (0,1 mL/kg da
concentração de 1 mg/mL).
- **Dose IV/IO de amiodarona:** bolus
de 5 mg/kg durante a PCR. Pode ser
repetida em um total de até 3 doses
para FV/TV sem pulso refratária
OU
Lidocaína, dose IV/IO: inicial: dose
de ataque de 1 mg/kg

**DEVEM SER
DILUÍDAS MAS
EM BOLUS!!!**

**FLUSH DE 5 A
10ML DE SFO,9%**



- **Intraóssea** - Podem ser administrados:
 - Adrenalina
 - Adenosina,
 - Fluídos,
 - Hemocomponentes



- **Endovenoso**

PRIORIDADE!!



**RESPONDA O QUESTIONÁRIO
AGORA**



Link Oficial:

[PÓS TESTE – Atendimento em Parada Cardiorrespiratória Survey](#)



- **American Heart Association.** Guidelines; USA, 2020;
- Bernoche, Claudia; Timerman; Polastri, Thatiane. Atualização da Diretriz Brasileira de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Vol. 113, N 3, Setembro de 2019. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/abc.20190203>
- CALIL, Ana Maria; PARANHOS, Wana Yeda. **O enfermeiro e as situações de emergência.** São Paulo: Atheneu, 2007;
- HERLON, Saraiva Martins *et al.* **Emergências clínicas: abordagem prática.** 3. ed. ampl. e rev. Barueri, SP: Manole, 2007.

