

Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS)

Definição: Em inglês, ACLS se refere a “Advanced Cardiovascular Life Support”, que corresponde à tradução “Suporte Avançado de Vida em Cardiologia”.

Indicação: Quando o coração para de bombear sangue e oxigênio para os outros órgãos do corpo, ou seja, é uma situação grave e que pode levar a pessoa a óbito.

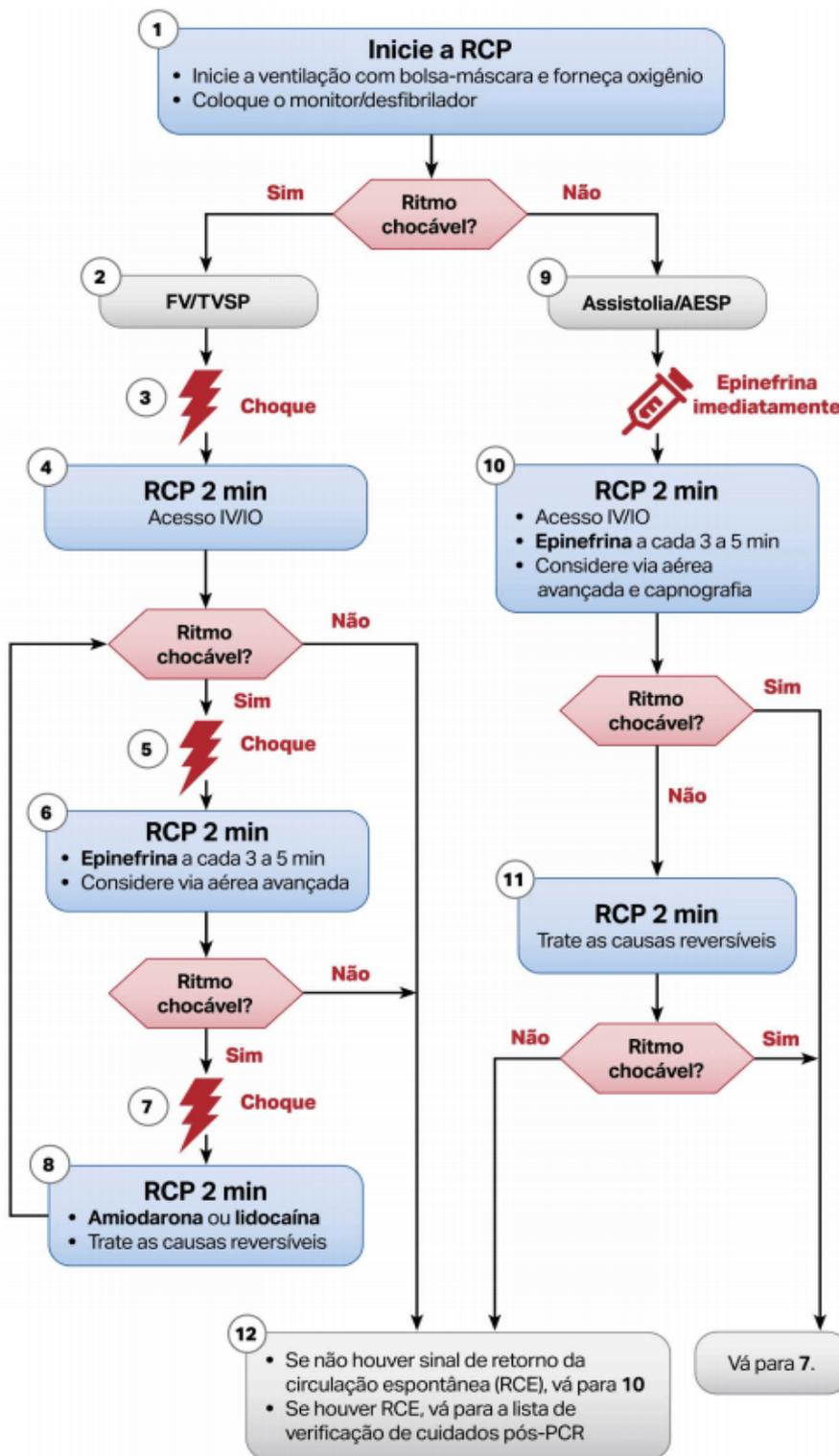
É uma técnica avançada que requer treinamento especializado e equipamentos específicos. É geralmente realizado por médicos, enfermeiros e técnicos altamente treinados, em ambientes de emergência hospitalar ou em campo, como ambulâncias.

Contraindicações: Em caso de pacientes paleativos não há necessidade.

Preparação: Quando depara-se em uma situação de uma suposta parada cardiorrespiratória (PCR) cada segundo importa, por isso é essencial agir imediatamente iniciando a Reanimação Cardiopulmonar (RCP) e buscar ajuda médica emergencial onde será aplicado técnicas por profissionais capacitados para realizar a reversão da PCR.

Etapas do procedimento:

- Paramentar-se.
- Avaliar responsividade.
- Avaliar pulso e respiração.
- Pedir ajuda e materiais de emergência (carrinho de urgência, desfibrilador e acesso venoso).
- Para o manejo da RCP em adulto é necessário conhecer o algoritmo para a ressuscitação de adultos. Este algoritmo descreve todas as etapas para avaliação e o manejo de um paciente sem pulso que, inicialmente não responde as intervenções de Suporte Básico de Vida (SBV).
- O algoritmo de atendimento pós adulto descreve as etapas para imediatamente avaliar e tratar pacientes pós PCR. Nesse caso os membros da equipe vão continuar mantendo uma boa ventilação e oxigenação com um dispositivo bolsa valvula máscara ou uma via aérea avançada.



Qualidade da RCP

- Comprima com força ($\geq \frac{1}{3}$ do diâmetro torácico anteroposterior) e rapidez (de 100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax
- Minimizar 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

Carga do choque para desfibrilação

- Primeiro choque 2 J/kg
- Segundo choque 4 J/kg
- Choques posteriores ≥ 4 J/kg, máximo de 10 J/kg ou dose para adulto

Tratamento medicamentoso

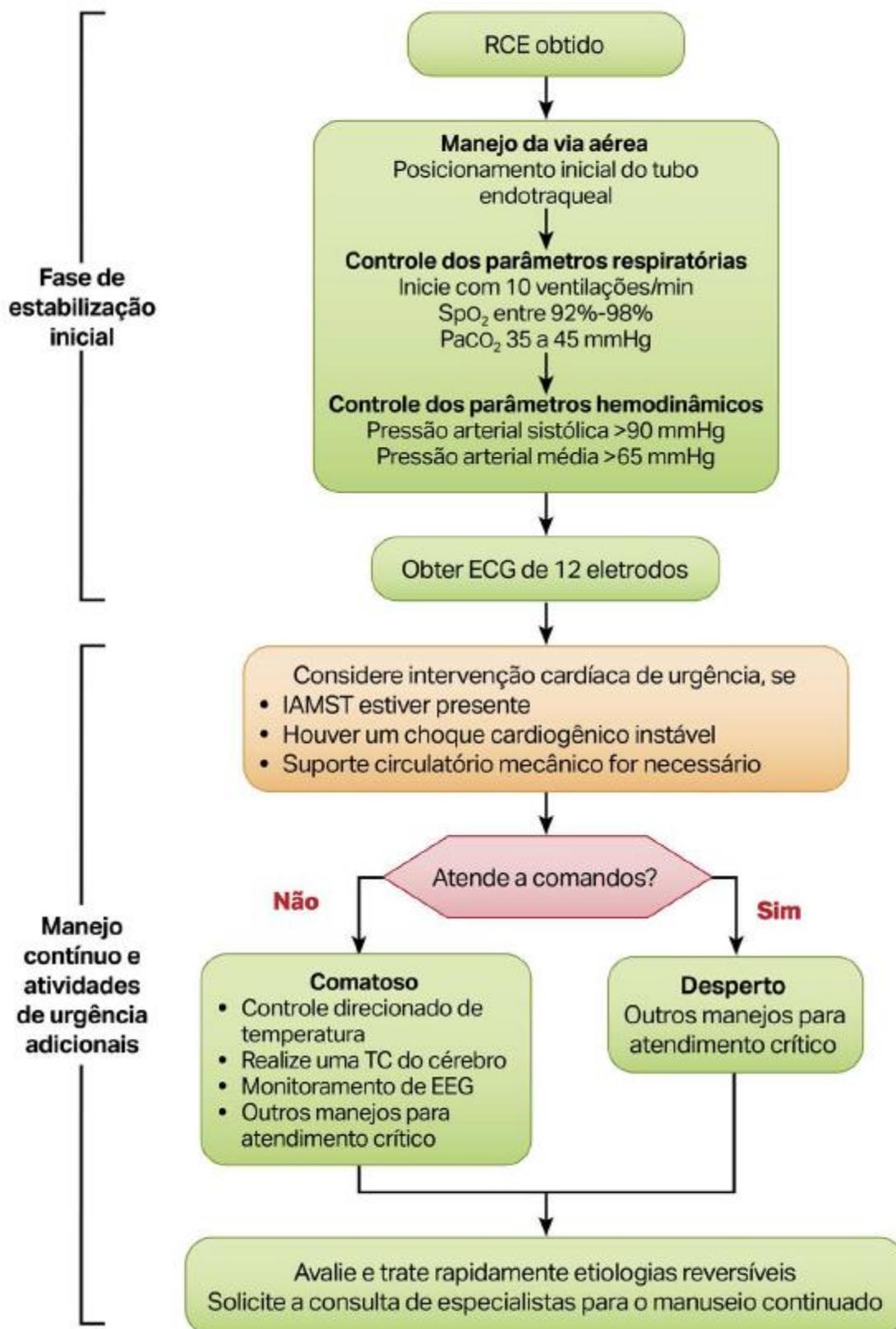
- **Dose IV/IO de epinefrina:** 0,01 mg/kg (0,1 mL/kg da concentração de 0,1 mg/mL). Dose máxima de 1 mg. Repita a cada 3 a 5 minutos. Se não tiver acesso IV/IO, pode-se administrar dose endotraqueal: 0,1 mg/kg (0,1 mL/kg da concentração de 1 mg/mL).
- **Dose IV/IO de amiodarona:** bolus de 5 mg/kg durante 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

Via aérea avançada

- Intubação endotraqueal ou via aérea extraglottica avançada
- Capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET

Causas reversíveis

- Hipovolemia
- Hipóxia
- Hidrogênio (acidemia)
- Hipoglicemia
- Hipo/hipercalcemia
- Hipotermia
- Tensão do tórax por pneumotórax hipertensivo
- Tamponamento cardíaco
- Toxinas
- Trombose coronária
- Trombose pulmonar



REFERÊNCIAS:

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Suporte avançado de vida cardiovascular**: Manual do profissional. Texas: Orora visual, 2021.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021

KNOBEL, E. LASELVA, C. R.; MOURA JR, D. F. **Terapia intensiva**: enfermagem. São Paulo: Atheneu, 2006.

SCHETTINO, G.; CARDOSO, L. F.; MATTAR JR, J.; TORGLER FILHO, F. editores. **Paciente crítico**: diagnóstico e tratamento. Barueri (SP): Manole, 2006.