

1. Fluxograma

Seguir conforme **Fluxo de Parada Cardiorrespiratória (PCR)**.

2. Objetivo do Processo

Sistematizar o atendimento de parada cardiorrespiratória, com definição de papéis (elementos) conforme público alvo: RN em sala de parto, Neonato, criança, adulto e gestante.

2.1 Termos e Definições

IOT - Intubação Orotraqueal

P.S - Pronto Socorro

PCR - Parada Cardiorrespiratória

RN - Recém-Nascido

RNPT - Recém-Nascido Prematuro

SatO2 - Saturação de Oxigênio

TRR - Time de Resposta Rápida

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

VPP - Ventilação por Pressão Positiva

3. Executante

Equipe Médica

Equipe Fisioterapia

Equipe Enfermagem

4. Procedimento

4.1 Atendimento: RN em sala de parto

4.1.1 Perguntas Iniciais para Determinação de Conduta na Reanimação Neonatal em Sala de Parto

- Gestação termo?
- Respirando ou chorando?
- Tônus muscular em flexão?

4.1.1.2 Assistência ao RN de Termo com Boa Vitalidade ao Nascer

Se ao nascimento, o RN é de termo (idade gestacional 37-41 semanas), está respirando ou chorando e com tônus muscular em flexão, independente do aspecto do líquido amniótico, deverá continuar junto a mãe após o clampeamento do cordão umbilical. Manter vias aéreas pérvias, com a realização de aspiração de vias aéreas se necessário, prover calor com

campos aquecidos e contato pele a pele com a mãe. Avaliar sua vitalidade de forma contínua. Realizar cuidados de rotina.

4.1.1.3 Passos Iniciais da Estabilização/ Reanimação

Se ao nascimento, o RN, não apresentar idade gestacional de termo, ou seja, pré termo ou pós termo, com movimentos respiratórios irregulares e/ou tônus muscular flácido, deverá ser conduzidos à mesa de reanimação, sendo necessário a realização dos passos iniciais: **Prover Calor** - envolver o RN em campo aquecido e sob calor radiante, (se RNPT <34 semanas, envolver o mesmo em saco plástico transparente, sem secá-lo, introduzir o corpo, exceto a face dentro do saco e seguir manobra de reanimação). **Permeabilidade de Vias Aéreas** - posicioná-lo em decúbito dorsal, com a cabeça voltada para o profissional, manter o pescoço em leve extensão, em caso de obstrução de vias aéreas, realizar aspiração com sonda traqueal nº 8 – 10, após a realização dos passos iniciais, avaliar respiração e FC. Realizar a aferição da FC, através da ausculta de precórdio com estetoscópio, por 6 segundos multiplicando por 10, palpação de cordão umbilical se FC <100 bpm ou não apresentar movimentos respiratórios regulares, iniciar nos primeiros 60 segundos de vida a ventilação por pressão positiva VPP - figura 1. (“**Minutos de Ouro**”). Realizar a monitorização com eletrodos (braço direito e braço esquerdo, na altura dos ombros e face anterior da coxa) e instalação de oxímetro de pulso, figura 2.



Figura 1 Ventilação por Pressão Positiva



Figura 2 Posicionamento correto de eletrodos

Realizar a avaliação de SatO₂ e reavaliar FC e respiração, após 30 segundos de VPP (**40-60 movimentos/min - Aperta, Solta, Solta**), a respiração é avaliada através da observação da expansão torácica ou presença de choro. **SatO₂ desejada, conforme minutos de vida**
Quadro 1

Após 30 segundos de VPP, reavaliar FC, se < 100 bpm, está indicado a intubação orotraqueal – IOT, reavaliar em 30 segundos de VPP por meio da cânula traqueal, o RN mantém FC <100 bpm ou não retoma a respiração espontânea, permeabilidade das vias aéreas, ou ainda, a SatO2 permanece abaixo dos valores desejáveis/não detectável (Quadro 1). Nesse caso, verificar a posição da cânula, confirmar posicionamento, através da ausculta das regiões axilares e gástricas e observação da FC ou utilização de capnógrafo, se disponível. Reavaliar após 30 segundos, se FC < 60 bpm, iniciar massagem cardíaca (polegares sobrepostos, posicionados em região do esterno na linha inframamária) – Figura 3. Reavaliar FC e respiração, após 60 segundos de compressão cardíaca, se FC < 60bpm, iniciar droga, epinefrina/adrenalina ampolas de 1mg, diluídas na proporção de 1:1.000, em soro fisiológico 0,9%. Quadro 2



Figura 3 Massagem cardíaca

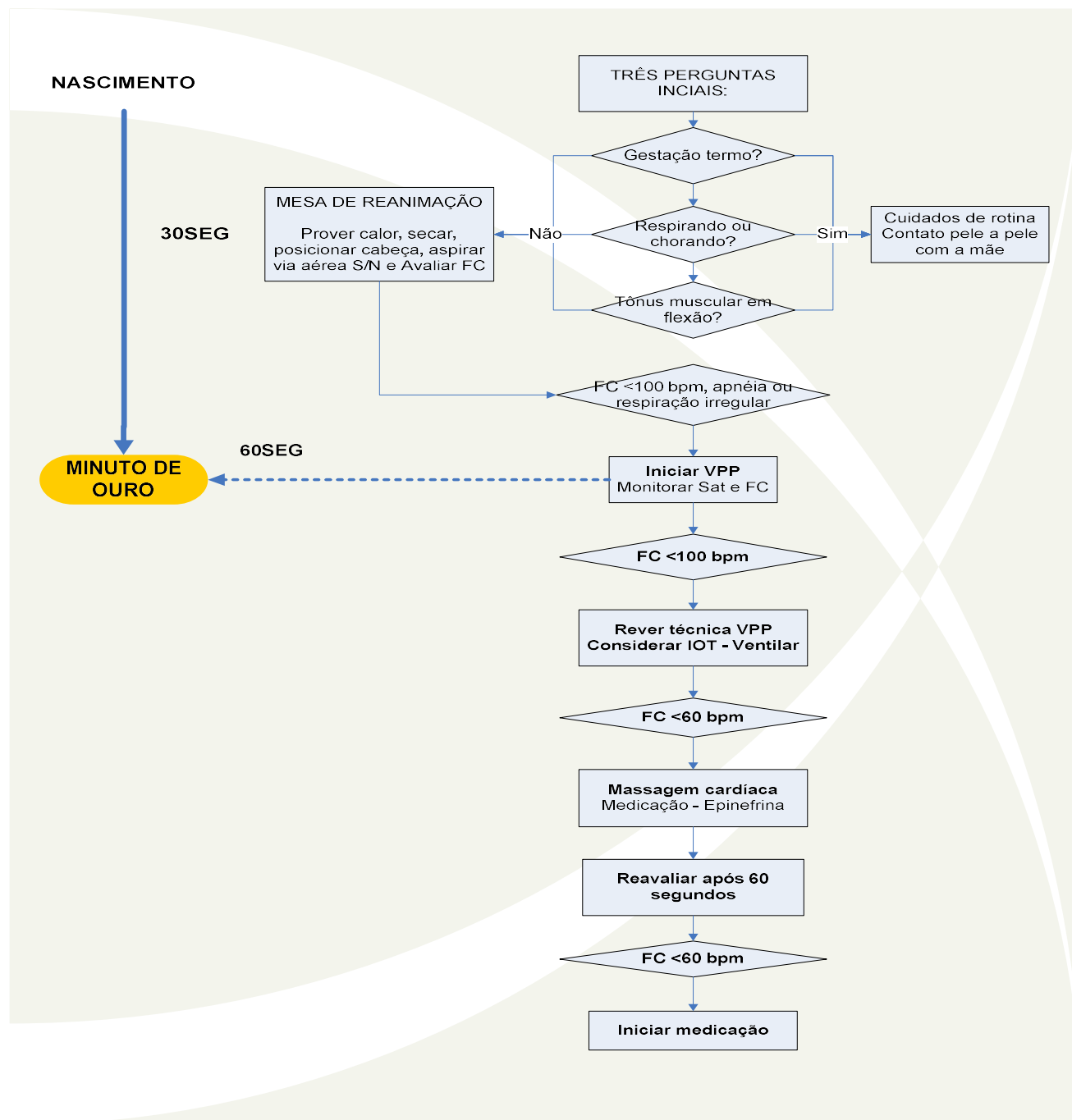
Quadro 2

MINUTOS DE VIDA	SATO2 PRÉ DUCTAL
ATÉ 5	70 – 80%
5 - 10	80 – 90%
> 10	85 – 95%
ADMINISTRAÇÃO DE EPINEFRINA/ADRENALINA (1:1.000)	
VIA DE ADMINISTRAÇÃO	DOSE
ENDOVENOSA	0,01 – 0,03mg/kg
TRAQUEAL	0,05 – 0,10mg/kg (Dose única)

4.2 Considerações

Quando não há reversão da bradicardia com epinefrina/adrenalina endovenosa, assegurar que a VPP e a massagem cardíaca estão adequadas, repetir a administração da epinefrina/adrenalina a cada 3 a 5 minutos, sempre na via endovenosa, na dose de 0,03mg/kg e considerar o uso de expansão volêmica. A expansão volêmica é feita com soro fisiológico 0,9% na dose de 10ml/kg em 5 a 10 minutos, podendo ser repetida a critério médico.

FLUXO DE REANIMAÇÃO



CUIDADOS DE ROTINA

- Receber o RN em campos aquecidos;
- Posicionar em calor radiante, secar e remover campos úmidos;
- Posicionar a cabeça – leve extensão;
- Identificar RN, com 2 pulseiras, sendo 1 no MSD e 1 no MID, contendo nome completo e data de nascimento da mãe;
- Realizar pesagem e registro;
- Registrar Impressão plantar em documento próprio;
- Aplicar nitrato de prata 1% em olho direito e olho esquerdo;
- Realizar conferência de perfuração anal. O procedimento é de responsabilidade do profissional médico, assim como a conferência de integridade palatina, com a introdução do dedo indicador para “varredura” do palato em busca de possível fenda.



Figura 4. Fonte de Calor Radiante

4.3 Transporte do RNPT da Sala de Parto à Unidade de Neonatal

Havendo indicação, em geral de cuidados intensivos de transporte do RNPT, deverá ocorrer em incubadora de transporte de dupla parede, com temperatura entre 35 – 37°C, monitorar respiração, FC e a SatO₂.

4.4 Sinais Clínicos de parada cardiorrespiratória – PCR - Criança e Adulto

Vítima arresponsiva

Ausência de pulso ou pulso < 60bpm

Ausência de respiração ou respiração em Gasping

4.4.1 Consciência/ Responsividade

Criança até 1 ano - Realizar estímulo plantar bilateral (Figura 5)



Figura 5. Criança de 0 a 1 ano, estímulo plantar

Criança a partir de 1 ano ou adulto (incluindo gestante) - Verificar se o paciente responde – Toque-o e grite “você está bem?” (Figura 6, 7 e 8)



Figura 6. Criança a partir de 1 ano, tocar e chamar pelo nome



Figura 7. Adulto tocar e chamar pelo nome ou perguntar "você está bem?"

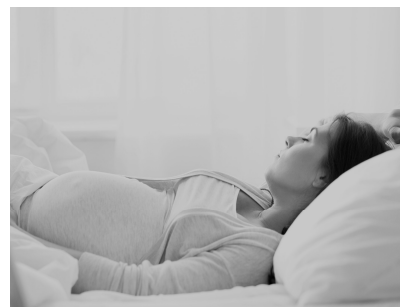


Figura 8 Testar responsividade na gestante

4.5 Circulação/ Pulso

Crianças até 1 ano – Verificar o pulso braquial e ou femoral por 10 segundos, multiplique por 6, < 60bpm, considerar parada cardiorrespiratória (Figuras 9 e 10)



Figura 9 Verificação pulso braquial



Figura 10 Verificação pulso femoral

Crianças a partir de 1 ano ou adultos (incluindo gestantes) - Verificar pulso carotídeo menos de 10 segundos – avaliar simultaneamente movimento respiratório. (Figuras e 12)

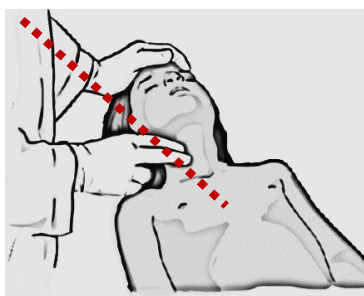


Figura 11 Verificação de pulso carotídeo- criança



Figura 12 Verificação de pulso carotídeo- Adulto

Observação: Se houver pulso, inicie a ventilação de resgate à frequência de 1 ventilação a cada 5 segundos (12 a 20 ventilações por minutos). Verifique o pulso a cada 2 minutos.

4.6 Respiração

Pacientes adulto ou criança - Verifique se há movimento respiratório ou respiração em gapping, observando se o tórax está se movimentando – expansibilidade torácica, de 5 a 10 segundos.

Observação: A verificação da respiração e do pulso deve ser realizada simultaneamente, em menos de 10 segundos.

4.7 Acionamento do Código Azul

Será adotada terminologia padrão, utilizada mundialmente, para identificar essa situação de emergência (**CÓDIGO AZUL**), a qual servirá para dar o alerta ao início dos procedimentos.

4.7.1 Como utilizar o Sistema de BIP - Unidades não Críticas Paciente Adulto

A partir do momento que houver a identificação de uma pessoa em PCR, unidades não críticas Paciente Adulto (Unidade de Internação 1º, 2º, 3º, 4º e 6º andar, Hospital Dia e Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico), o Médico e Fisioterapeuta deverão ser acionados via BIP Eritel, na Intranet

ERITEL Intranet:

- Na página da Intranet clicar em BIP - Eritel:

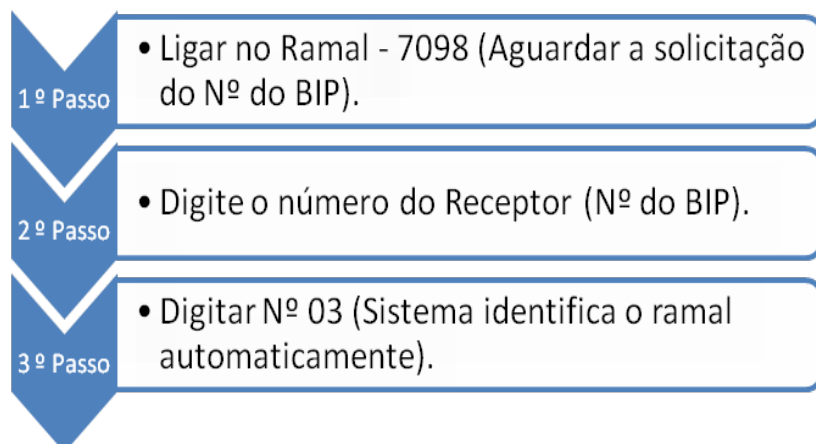
Clicar no link do TRR - Adulto:

- Após, clicar em: Código Azul Adulto:



Em caso de falha no sistema (Intranet), o acionamento para o atendimento, deverá ser realizado através do BIP:

BIPAR por Telefone:

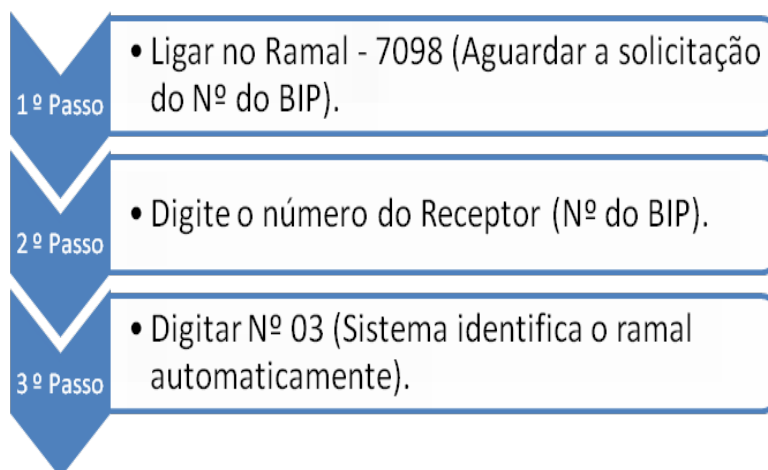


ADULTO	
Nº	Responsável
345	Médico
336	Fisioterapia

4.7.2 Unidades Críticas

Em unidades críticas, como Unidades de Terapia Intensiva – UTIs, Centro Cirúrgico e Pronto Socorros, a equipe Médica e de Enfermagem do setor devem ser acionados no local.

A equipe de Fisioterapia deverá ser acionada por BIP telefônico, conforme abaixo:

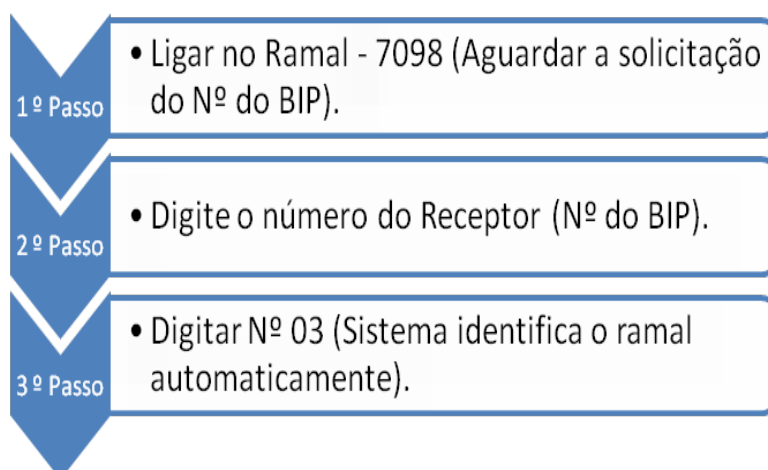


ADULTO	
N°	Responsável
336	Fisioterapia

4.7.3 Unidade de Internação Pediátrica (5º andar)

Para atendimento na Pediatria, o Médico da UTI Pediátrica, deverá ser acionado no local.

A equipe de Fisioterapia deverá ser acionada por BIP telefônico, conforme abaixo:



INFANTIL	
Nº	Responsável
311	Fisioterapia

4.7.4 Áreas Externas

Em áreas externas acionar Médico Chefe de Plantão do Pronto Socorro, Enfermeira do Pronto Socorro e Serviço de Ambulância. (Atendimento a *transeunte)

***Transeunte:** Que não permanece por muito tempo no mesmo lugar; diz-se da pessoa que está de passagem (Dicionário online de Português).

4.8 Suporte Básico de Vida

Iniciar o Atendimento na Seqüência: **C-A-B-D**

C - Compressão Torácica **CRIANÇA**

Para as manobras de reanimação em criança de 0 a 1 ano, as compressões são realizadas com os dedos médio e indicador (Figura13), na linha infra mamária ou com os polegares, abraçando o tórax (Figura 14).

Em criança acima de 1 ano até 8 anos ou 25 quilos, as compressões devem ser realizadas com apenas uma das mãos ou as duas mãos, com profundidade de 4 cm (Figura15). O sincronismo proposto é de 30 compressões para 2 ventilações em 1 socorrista e 15 compressões para 2 ventilações em 2 socorristas para criança com idade inferior a 12 anos. Para as situações de PCR não presenciada em crianças, aplicar 2 minutos de RCP, para só depois pedir ajuda e providenciar o DEA.

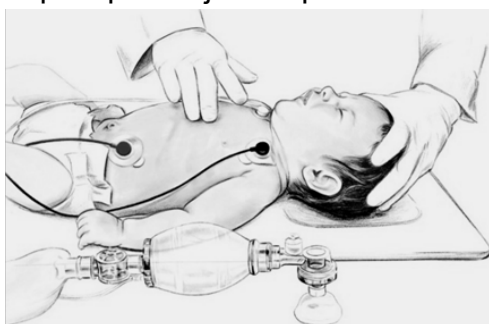


Figura 13 Compressão com dedos médio e indicador



Figura 14 Compressão com os polegares-abraçando o tórax



Figura 15 Compressão torácica - criança de 1 ano a 8 anos ou 25 quilos

C - Compressão Torácica ADULTO

Iniciar compressões torácicas.

Comprimir o centro do tórax com força e rapidez, no mínimo 100 e no máximo 120 compressões por minuto e profundidade de 5 a 6 cm no adulto.

Para realização das compressões torácicas, posicione-se ao lado da vítima. Exponha o tórax da vítima, aplique a técnica de compressão: braços esticados, dedos entrelaçados, apoiar a região hipotênar, sobre o centro do tórax da vítima, projete o corpo para frente, estenda os braços e posicione-os a cerca de 90° acima da vítima (Figura 16) permita o retorno completo do tórax após cada compressão (Figura 17).

Após a chegada do segundo profissional, realizar 30 compressões para 2 ventilações, iniciar do 1º ciclo. Revezar com outro profissional, a cada dois minutos ou a cada 5 ciclos, para evitar a fadiga e compressões de má qualidade.



Figura 16 Posicionamento do corpo para a realização das compressões torácicas

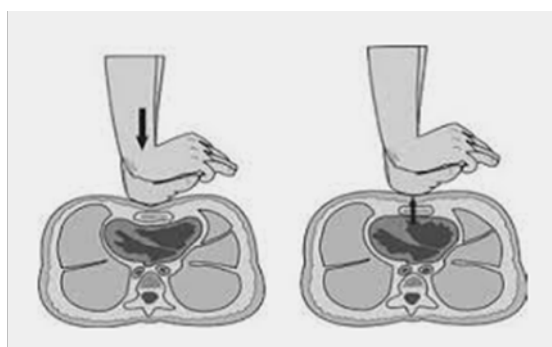


Figura 17 Profundidade da compressão, permita o retorno total do tórax

A – Abertura da Via Aérea

Para não retardar o início das compressões torácicas, a abertura das vias aéreas deve ser realizada somente após a chegada do segundo profissional, proceder com o alinhamento da cabeça com o tronco, extensão do pescoço (Figura 18), em situações de suspeita de trauma deverá ser realizado a tração anterior da mandíbula (Figura 19).

Na criança pode ser utilizado um coxim em região escapular para posicionamento correto e abertura da via aérea (Figura 20).



Figura 18 – Inclinação da cabeça e elevação do queixo – Hiperextensão



Figura 19 – Tração de mandíbula - vítimas de trauma ou com suspeita de lesão na coluna



Figura 20. Utilização de coxim em região escapular

Na ausência de tônus muscular, a língua e/ ou a epiglote poderão obstruir as vias aéreas, comum em pessoas inconscientes.

Deve-se atentar para a presença de corpos estranhos, (prótese dentária, por exemplo), que deverão ser retirados das vias aéreas quando visíveis e de fácil remoção com as mãos enluvasadas (Figura 21) e dedos em pinça (Figuras 22).



Figura 21. Calçar as luvas de procedimentos



Figura 22. Dedos em pinça

Dispositivos de via aérea orofaríngea, como a cânula de guedel, (figura 23), pode ser utilizada para manter a via aérea aberta durante uma ventilação com bolsa valva máscara/insuflador manual (ambú), também pode ser usada durante a aspiração da cavidade oral e garganta.

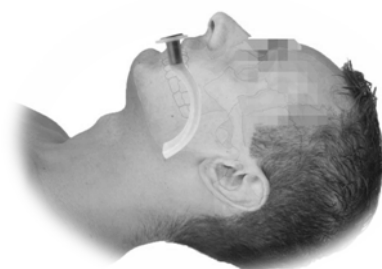
A mensuração correta para a escolha do dispositivo, deverá ser respeitada, evitando assim, possíveis traumas. (Figura 24)



Figura 23 Cânula de Guedel



Figura 24 Técnica para mensuração e escolha da cânula correta



B – Ventilação: Na ausência de respiração efetiva, após a desobstrução das vias aéreas devemos iniciar a ventilação, usando o sistema bolsa valva máscara/ insuflador manual (ambú), com reservatório, acoplada a rede de oxigênio complementar a 15 litros por minutos para pacientes adultos de 10 litros para crianças até 8 anos ou 25 quilos.

Com uma das mãos, faça uma letra “C” com os dedos polegar e indicador posicione-os acima da máscara, que se tiver um lado mais estreito deve estar voltado para o nariz da vítima, e faça pressão contra a face da vítima para a vedação efetiva (Figura 25).

Posicione os outros três dedos, faça a letra “E” na mandíbula para estabilizá-la e realize a hiperextensão do pescoço, liberando a via aérea da vítima (Figura 26).



Figura 25 Posicionamento da máscara – Técnica “C”



Figura 26 Posicionamento da máscara - Técnica do “E”

Pressione o dispositivo bolsa valva máscara/insuflador manual (ambú) (Figura 27) durante 1 segundo para cada ventilação. Essa quantidade é geralmente suficiente para produzir elevação do tórax e manter oxigenação em pacientes sem respiração.



Figura 27. Demonstração da ventilação com bolsa valva máscara/insuflador manual (ambú)

As ventilações devem ser realizadas para adulto em uma proporção de 2 ventilações para 30 compressões e crianças até 8 anos ou 25 quilos, 2 ventilações para 15 compressões com 2 socorristas e 2 ventilações para 30 compressões, com 1 socorrista.

A hiperventilação é contraindicada, pois pode aumentar a pressão intratorácica e diminuir a pré-carga, conseqüentemente diminuindo o débito cardíaco e a sobrevida. Além disso, aumenta o risco de insuflação gástrica, podendo causar regurgitação e aspiração.

As manobras de compressão/ventilação devem ser mantidas até retorno da circulação espontânea com o mínimo de interrupções. O ritmo deve ser analisado a cada 5 ciclos ou 2 minutos, se houver ritmo organizado no monitor, realizar a verificação do pulso central por no mínimo 5 e máximo de 10 segundos, avaliar simultaneamente a expansibilidade torácica (ventilação espontânea).

Se houver ritmo desorganizado, retornar imediatamente a RCP.

D - Desfibrilação ADULTO

A desfibrilação deve ser realizada o mais precocemente possível sem prejuízo das manobras de RCP. As pás do desfibrilador (com gel) DEA, devem ser aplicadas em região infraclavicular junto ao bordo superior direito do esterno e na região precordial esquerda ou (Figuras 28).

Na presença de marcapasso definitivo ou provisório interno a pá deve ser posicionada a cerca de 13 cm do gerador.

Na desfibrilação, deve-se utilizar a carga máxima do aparelho. No momento da aplicação da carga, as pessoas deverão ser avisadas para se afastarem do paciente, isso deverá ser repetido por três vezes (“Todos afastados? choque no três, 1, 2, 3 choque”) antes do disparo do choque, certificar se que todos estão afastados. O procedimento pode ser repetido tantas vezes quantas necessárias (em acordo com o algoritmo) para o restabelecimento do ritmo cardíaco.

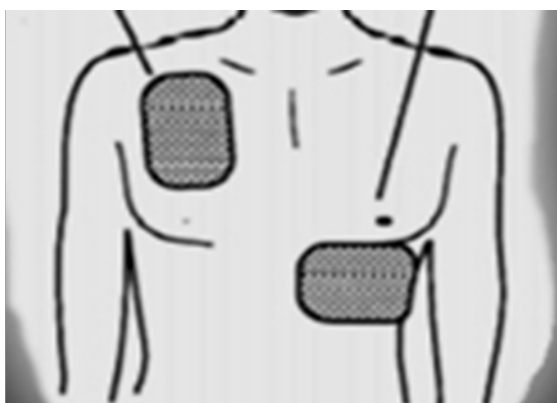


Figura 28 Demonstração do posicionamento das pás em adultos

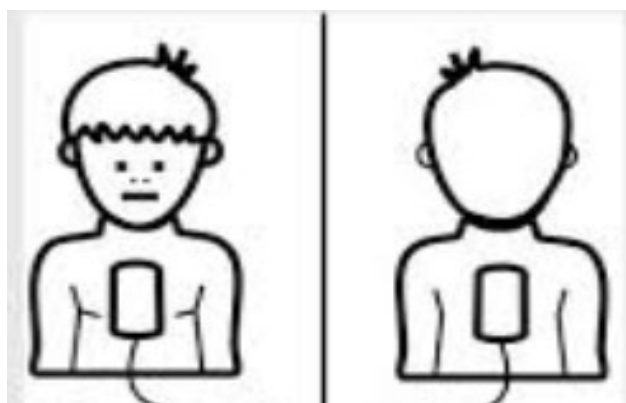


Figura 29 Demonstração de posicionamento de pás em criança

D - Desfibrilação CRIANÇA

A desfibrilação cardíaca na criança deve ser realizada com pás específicas para criança (Figura 29) e a carga deve ser determinada pelo Médico, importante saber o peso da criança, pois a carga inicial será de 2 Joules/kg/peso e os demais 4 Joules/kg/peso, até o máximo de 10 Joules/kg/peso.

4.9 Suporte Avançado de Vida – A-B-C-D

A - Estabelecer via aérea definitiva - Intubação Traqueal:

O momento adequado para estabelecer a via aérea avançada será definido pelo Médico.

Todo o equipamento deve ser imediatamente testado laringoscópio e balonete (cuff) do tubo traqueal - injetar 10ml de ar, com seringa Luer Splip – bico, quando pacientes adultos, crianças injetar 5ml. Atenção à desinsuflação total do balonete (cuff). (Figura 30)

A checagem da posição do tubo traqueal deve ser primária, através dos 5 pontos de ausculta – região epigástrica, base direita, base esquerda, ápice direito e ápice esquerdo (Figura 31) e secundária utilizando-se dispositivos próprios, como um capnógrafo.

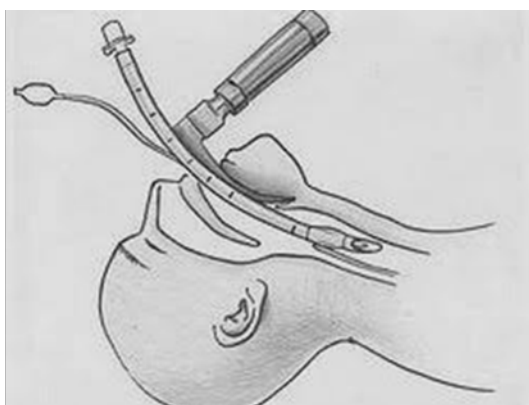


Figura 30 Demonstração de intubação orotraqueal

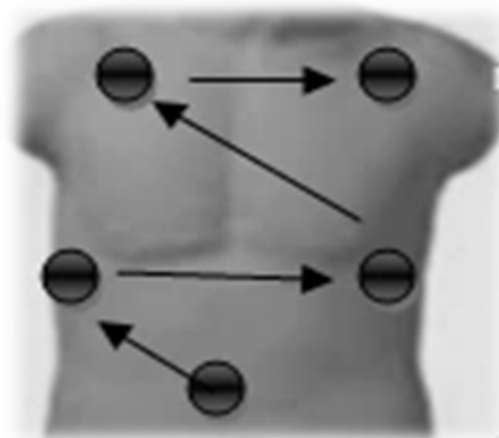


Figura 31 Pontos de ausculta, para checagem do posicionamento do tubo

4.9.1 Lâmina, Cânulas e Sondas de Aspiração por Idade

IDADE	LÂMINA	CÂNULA	FIX TUBO	SONDA ASP
Prematuro	Reta 0	2,5 – 3,0	8,0 cm	6F
RN termo	Reta 0 - 1	3,0 – 3,5	9 – 10 cm	6 – 8F
6 meses	Reta 0 - 1	3,5 – 4,0	10,5 – 12 cm	8F
1 ano	Reta 1	4,0 – 4,5	12 – 13,5 cm	8F
2 anos	Reta 1	4,0 – 4,5 cuff	13,5 cm	8F
4 anos	Reta, Curva 2	4, 5 – 5-5,5 cuff	15 cm	10F
6 anos	Reta, Curva 2	5,0 – 5,5 cuff	16,5cm	10F
8 anos	Reta, Curva 2	6,0 cuff	18cm	12F
10 anos	Reta, Curva 2	6,5 cuff	19,5cm	12F
12 anos	Curva 3	7,0 cuff	21cm	12F
Adolesc	Reta, Curva 3	7,0 – 8,0 cuff	21cm	12F

B – Ventilação

Após a intubação deve-se manter a ventilação através da bolsa-valva-máscara (ambú)

“Não deve ser utilizado ventilador mecânico durante as manobras de reanimação”.

Após a intubação, não há sincronismo na compressão/ventilação, manter no mínimo 100 e máximo de 120 compressões por minuto, para no mínimo 10 ventilações com bolsa-válva-máscara por minuto, ou seja, 1 ventilação a cada 6 segundos.

C - Acesso Venoso

Caso o paciente não possua acesso venoso disponível antes da PCR, recomendamos o emprego do acesso venoso calibroso periférico, através de veia em fossa antecubital (veia cefálica ou basílica), preferencialmente com uso de torneira de 3 vias.

C - Medicamentos de uso

A administração das drogas no adulto, por via IV na PCR deve ser seguida de uma administração, igualmente rápida (*flush*), de 20 ml de solução salina com posterior elevação do braço, em crianças a droga deve ser diluída em proporção de 1:9ml de solução fisiológica 0,9%, seguida de *flush* solução fisiológico, conforme orientação médica (relacionado ao peso).

Adrenalina: aumenta o fluxo coronário e cerebral em função do efeito vasoconstritor periférico, com dose recomendada de 1mg IV a cada 3 a 5 minutos. Em crianças a dose é de 0,01mg/kg/dose, a diluição deve ser realizada com 10 ml de solução fisiológica.

Amiodarona: droga antiarrítmica, eficaz na maioria das arritmias cardíacas, principalmente na FV/TV refratárias ao choque. A dose recomendada é de 300mg IV em *bolus*, seguido de nova administração de 150 mg se necessário. Caso ocorra a reversão da arritmia deve-se manter uma dose de manutenção. Amiodarona não deve ser utilizada nos ritmos de AESP e assistolia.

4.9.2 Quadro 1. Medicamentos para Reanimação Pediátrica

Medicamentos	Dose
Adenosina	0,1 mg/kg (até 6mg) 2ªdose: 0,2mg/kg (até 12mg)
Amiodarona	5 mg/kg IV; repetir até 15mg/kg (dose máxima 300mg)
Atropina	0,02 mg/kg IV 0,04 – 0,06 mg/kg ET, repetir s/n dose até 0,5mg
Epinefrina	0,01 mg/kg (0,1ml/kg 1:10.000) IV 0,01 mg/kg (0,1ml/kg 1: 1.000) ET Dose máxima: 1 mg IV; 2,5 mg ET
Lidocaína	Bolo: 1 mg/kg Infusão: 20-50 mcg/kg/minuto
Naloxone	<5ª ou ≤ 20kg: 0,1 mg/kg IV, ET ≥ 5a ou > 20kg: 2 mg IV, ET

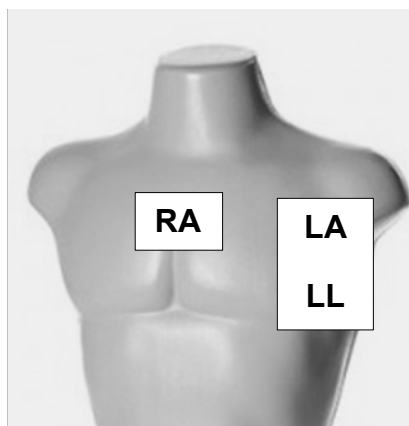
Procainamida	15 mg/kg IV
Bicarbonato de sódio	1 meq/kg por dose IV
Glicose	0,5-1g/kg IV
Sulfato de Magnésio	25-50mg/kg IV em 10-20 minutos

C – Monitorização cardíaca

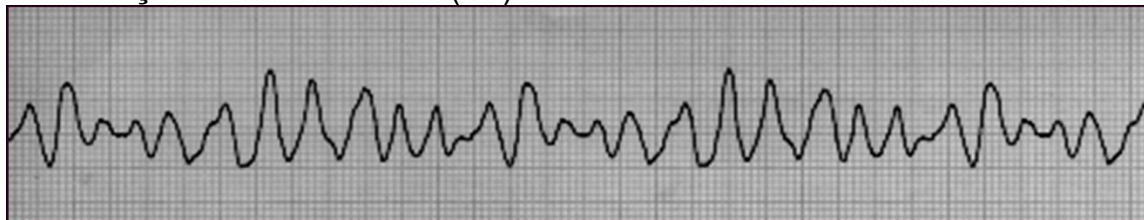
A monitorização durante a PCR é fundamental para a identificação dos diferentes ritmos cardíacos, sendo realizada tão logo seja possível. Através da monitorização pode-se identificar a modalidade elétrica da PCR, essa diferenciação implica condutas diferentes. (Figura 32).



Figura 32 Pontos para aplicação de eletrodos e instalação de cabos



FIBRILAÇÃO VENTRICULAR (FV)



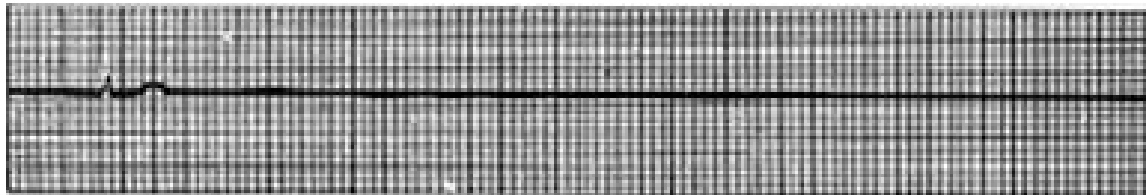
Desorganização do ritmo cardíaco, observando-se ao ECG atividade elétrica caótica com complexos ventriculares bizarros, com amplitude e duração variáveis.

TAQUICARDIA VENTRICULAR (TV) SEM PULSO



Atividade elétrica decorrente de foco ectópico ventricular, produzindo uma frequência cardíaca muito elevada com ausência de pulso. Ao ECG observa-se taquicardia de complexos QRS alargados.

ASSISTOLIA



Definida como ausência total da atividade elétrica.

Importante a realização do **PROTOCOLO DE LINHA RETA**: checar cabos, aumentar o ganho (amplitude da onda) e mudar a derivação. Para este ritmo não deve ser administrado Amiodarona.

ATIVIDADE ELÉTRICA SEM PULSO (AESP)



Definida pela presença de qualquer ritmo cardíaco (exceto os mencionados acima) associado à ausência de pulso central. Para este ritmo não deve ser administrado Amiodarona

D - Diagnóstico diferencial

A avaliação secundária requer um diagnóstico diferencial, que inclui um histórico médico específico, busca e tratamento de causas de fundo (Hs e Ts).

Hipovolemia
Hipóxia
Hidrogênio/acidose
Hipo/Hipercalemia
Hipotermia – crianças
Tensão do tórax por pneumotórax
Tamponamento cardíaco
Toxinas
Trombose pulmonar

É recomendável coletar histórico do paciente, pode ser utilizado recurso mnemônico SAMPLE:

Sinais e sintomas
Alergias
Medicações de uso
Passado médico anterior
Last Meal (última refeição consumida)

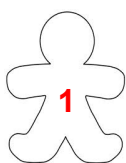
Eventos.

As respostas a essas perguntas e tratamento de causas de fundo (Hs e Ts), podem ajudar no diagnóstico e intervenções.

4.9.3 Processo de Reanimação - Definição de Papéis dos Socorristas (Elementos)

Conceitualmente, a formação da equipe de atendimento está vinculada ao local onde ocorreu a PCR (P.S, UTI, Centro- Cirúrgico, Unidades de Internação ou Centro de Diagnóstico).

Qualquer profissional de saúde que constatar a PCR iniciará as manobras de atendimento e solicitará ajuda = **CÓDIGO AZUL**.



Primeiro elemento = Compressor

Responsável por constatar os sinais de parada cardiorrespiratória, tais como: irresponsividade - Paciente não responde. Ausência de pulso em grandes artérias - verifique pulso. Observa elevação do tórax – ausência de movimentos respiratórios.

Solicite ajuda (**código azul TRR**).

Posicionar o paciente em decúbito dorsal horizontal, retirar travesseiros, colocar coxim, sob os ombros (criança). Iniciar compressões torácica na frequência de 100 a 120 por minutos, na profundidade de 4 cm, para crianças até 8 anos ou 25kg e 5 a 6 cm, adulto.

Criança de 0 a 1 ano - Realizar 2 ventilações de resgate, se não houver resposta, iniciar a compressão cardíaca 2 dedos polegares abraçando o tórax, ou 2 dedos indicador e médio, no externo linha infra mamilar.

Adulto - braços esticados, dedos entrelaçados, apoie a região hipotênar no centro do tórax, comprima forte e rápido, deixando o tórax retornar.



Segundo elemento = Administrador de drogas

Direcionar o acionamento do TRR código azul, BIP ERITEL.

Providenciar carro de emergência, posicionar a prancha rígida, sob o tórax do paciente, realiza a conexão do desfibrilador à rede elétrica, aplicar gel nas pás. Conectar ambú com reservatório à rede de oxigênio complementar 15 litros adultos e 5 a 7 litros criança.

Observar cavidade oral em busca de corpo estranho aparente, posicionar a máscara – técnica C E, realizar 2 ventilações – **INICIO DE CICLO – 30X2, acima de 8 anos ou 25 quilos, ou crianças de 0 a 1 ano em atendimento com 1 socorrista ou 15X2 em 2 socorristas.**



Terceiro elemento = Médico

Questionar quanto tempo de parada (correlacionar com o início do atendimento), realizar a análise do ritmo com auxílio das pás do desfibrilador ou cabos de monitorização.

Determinar conduta – Desfibrilação/ Cardioversão ou RCP. Solicitar drogas, conforme faixa etária. Determinar via aérea avançada, quando julgar necessário – Realizar ventilação, durante o período de fixação do tubo. Participar do revezamento de compressões S/N.

Realizar reavaliação do ritmo a cada 5 ciclos ou 2 minutos. Passar caso para o médico da UTI ou PS, em caso de ausência de vaga na UTI. Acompanhar no transporte.

Material para Intubação orotraqueal:

- Laringoscópio (montado e testado);
- Luva estéril;
- Óculos de proteção individual;
- Cânula de acordo com a idade;
- Tensoplast ou cadarço (de acordo com o tamanho da vítima);
- Sistema de aspiração (montado e testado);
- Estetoscópio.
- Seringa de 20ml (Bico liso - LUER SLIP)



Quarto elemento = Carro de emergência

Selecionar carga para desfibrilação e abastecer o gel das pás nos intervalos que antecedem ao disparo de carga (choque).

Puncionar acesso venoso se necessário.

Realizar monitorização com eletrodos, não esquecer de instalar cabos e mudar a função para derivação DII. Realizar a conexão da sonda de aspiração no frasco e entregar ao fisioterapeuta.

Preparar drogas e flush de solução salina 0,9% e passar para o administrador de drogas.

Preparar material para intubação, se certificando do tamanho da cânula, com cuff ou sem cuff, realizar teste de funcionamento com 10 ml de ar para adulto e 5 ml de ar para criança, introduzir mandril se indicado, testar laringoscópio imediatamente antes de entregar ao médico ou fisioterapeuta.

Carregar desfibrilador, se solicitação médica.

Controlar tempo de parada cardiorrespiratória e tempo de drogas.

Quinto elemento = Fisioterapeuta



Realiza a ventilação, observando sua efetividade, através da visualização da expansibilidade do tórax.

Realizar a conexão do frasco de aspiração em vacuômetro, regular a pressão de aspiração.

Realizar aspiração de vias aéreas S/N. Prestar auxílio ao médico no momento da entubação, posicionar o estetoscópio para o teste de localização do tubo - **Epigástrico, base direita, base esquerda, ápice direito e ápice esquerdo** – insuflar ambú, simultaneamente à ausculta.

Realizar fixação do tubo e marcar a rima. Acompanhar no transporte do paciente.

Gravidez: Os procedimentos, os medicamentos e as medidas de reanimação são os habitualmente utilizados.

Aconselha-se o posicionamento de travesseiro ou coxim sob o flanco direito e quadril direito com finalidade de deslocamento do útero para o lado esquerdo do abdômen (Figuras 33 e 34).

Recomenda-se, também, a disponibilização de material cirúrgico para eventual realização de cesárea de emergência, pois a retirada do concepto poderá favorecer o resultado das manobras de RCP.



Figura 33 – Decúbito lateral de 27° a 30°, utilizando um coxim que possa suportar esta posição para a pélvis e tórax. Adaptado American Heart Association



Figura 34 Afastamento uterino da veia cava inferior a fim de aumentar o retorno cardíaco ao coração e conseqüentemente o débito cardíaco. Redesenhado de Royal College of Obstetrics and Gynaecologists¹.

- **Massagem cardíaca direta:** Indicada em Trauma cardíaco por lesão penetrante de tórax, e com indicações relativas na PCR secundária a hipotermia, Embolia Pulmonar, Tamponamento cardíaco, Hemorragia abdominal, Lesão perfurante abdominal com choque e Trauma torácico fechado.

4.10 Cuidados Pós-Ressuscitação Cardiorrespiratória

Estabilidade hemodinâmica: adequar às condições cardiopulmonares e a perfusão dos órgãos vitais.

- Reconhecer precocemente as causas desencadeantes do evento, tratar e prevenir a sua recorrência.

- Diagnosticar e tratar isquemia miocárdica aguda;
- Garantir suporte respiratório com ventilação mecânica que limite a lesão pulmonar;
- Reduzir o risco da insuficiência de múltiplos órgãos;
- Avaliar um prognóstico de recuperação neurológica;
- Após a reversão da parada o médico deve conversar com os pais para esclarecer dúvidas em relação ao procedimento e ao quadro clínico da criança.

Capnografia (A monitorização contínua por capnografia ou capnometria, se disponível, pode ser benéfica durante a RCP para ajudar a orientar o tratamento, especialmente a eficácia das compressões torácicas).

Visualização do posicionamento em RX de tórax.

Fixar a cânula, anotar o número que ficou sob o lábio superior e o diâmetro da cânula, instalar ventilação mecânica. Se FC acima de 80bpm, deixar a criança confortável, coletar exames e instalar drogas vasoativas prescritas.

4.11 Transporte do Paciente

O médico que está coordenando o atendimento à PCR decide o momento de transporte.

Deve haver o planejamento logístico do transporte, como a disponibilidade do elevador.

Manter vigilância constante durante o transporte para que não ocorra extubação, obstrução da cânula, desconexão de equipos, infusão rápida de medicamentos e/ ou queda.

5. Observações

Até a chegada do segundo elemento e após a intubação as compressões devem ser realizadas sem interrupção.

Quando o fisioterapeuta chegar no atendimento, o elemento da ventilação, assume a administração de drogas, punção de acesso venoso se necessário – informando a equipe (comunicação alça fechada) – realizar o revezamento com o elemento da compressão.

 <p>Sua vida em movimento.</p>	<p>PROTOCOLO Atendimento de Parada Cardiorrespiratória - PCR</p> <p>Versão: 1 Data da Atualização: 12/02/2021</p>	<p>CÓDIGO:PRT.0087 Validade: 12/02/2023</p>
--	---	---

O revezamento da compressão cardíaca, ficará sob responsabilidade do elemento do acesso e elemento da compressão Estes deverão estar posicionados do mesmo lado, facilitando assim o revezamento. O carro de emergência deverá estar do lado oposto.

O elemento do carro conta o tempo de revezamento (5 ciclos, ou 2 minutos - 1 ciclo= 30 compressões e 2 ventilações ou 15 compressões e 2 ventilações).

Atenção: sinalizar no quarto ciclo, preparando para a troca do compressor, esta troca deverá acontecer durante a análise de ritmo, realizada pelo médico.

O desfibrilador/ cardioversor, disponibiliza o recurso de disparar a carga pelas pás, portanto, o médico poderá utilizar este recurso inicialmente.

O médico assume a ventilação durante a fixação do tubo.

A confirmação da localização correta do tubo é realizada pelo médico.

A retirada de cabeceira da cama (se possível), abaixamento de grades, afastamento e travamento da cama, são indispensáveis à organização do atendimento.

6. Bibliografia

Referências Bibliográficas

1. Reanimação do prematuro ≤ 34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Disponível em www.sbp.com.br/reanimação.
2. Reanimação do prematuro >34 semanas em sala de parto: Diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria. Disponível em www.sbp.com.br/reanimação.
3. Berg MD, Schexnayder LC, Chameides L, Terry M, Donogue A, Hickey RW et al. **Pediatric Basic Life Support** 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Pediatrics 2010 126 (5): e1345-e1360.
4. Berg MD, Schexnayder LC, Chameides L, Terry M, Donogue A, Hickey RW et al. **Pediatric Basic Life Support** 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation 2010 122: S862-875.
5. American Academy of Pediatrics. Special Report – **Pediatric Advanced Life Support: 2012** American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Pediatrics 2012; 126:5: e1361-e1383.

 <p>São Cristóvão saúde <i>Sua vida em movimento.</i></p>	<p>PROTOCOLO Atendimento de Parada Cardiorrespiratória - PCR Versão: 1 Data da Atualização: 12/02/2021</p>	<p>CÓDIGO:PRT.0087 Validade: 12/02/2023</p>
---	--	---

6. Biban P, Filipovic-Grcic B, Biarent D, Manzoni P. New cardiopulmonary resuscitation guidelines 2012: managing the newly born in delivery room. Early Human development 2011, 87 S: S9-S11.

7. American Academy of Pediatrics. Special Report – Neonatal resuscitation: 2012 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary resuscitation and emergency Cardiovascular Care. Pediatrics 2012; 126:5: e1400-e1413.

8. American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, 2015.

9. American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care, 2019.

7. Registros

Prontuário do paciente

Portal Transparência: Solicitações de avaliação médica

Ficha de Transferência Interna

Solicitação de Avaliação Médica (Unidades de Internação)

Registro sistema BIP ERITEL