



ATENDIMENTO DIRECIONADO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO TRAUMA

PACIENTE CRÍTICO

LORENA DE ALMEIDA COSTA

AUTORA

ISMARI PERINI FURLANETO

ORIENTADORA

Esse e-book é produto componente da
dissertação de Mestrado Profissional
em Ensino em Saúde - Educação Médica
(ESEM) do Centro Universitário do
Estado do Pará

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Costa, Lorena de Almeida

Atendimento direcionado em urgência e emergência
no trauma [livro eletrônico] : paciente crítico /
Lorena de Almeida Costa ; orientadora Ismari Perini
Furlaneto. -- Belém, PA : Ed. da Autora, 2022.
PDF.

Bibliografia.

ISBN 978-65-00-41963-4

1. Educação em saúde 2. Emergências médicas
 3. Profissionais de saúde 4. Traumatologia
 5. Traumatologia - Manuais, guias etc.
 6. Urgências médicas I. Furlaneto, Ismari Perini.
- II. Título.

22-105487

CDD-610.7361

NLM-WY-150

Índices para catálogo sistemático:

1. Urgência e emergência para a Enfermagem :
Ciências médicas 610.7361

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129



01

Avaliação do paciente crítico e
Escalas - Pág. 04

02

Parada Cardiorrespiratória
Adulto - Pág. 27

03

Parada Cardiorrespiratória
Pediátrica - Pág. 38

04

Insuficiência Respiratória - Pág.
43

ÍNDICE

SIGLÁRIO

American Heart Association (AHA)
Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP)
Batimentos por Minuto (bpm)
Consumo de oxigênio (V02)
Decilitros (dl)
Desfibrilador Automático Externo (DEA/DAE)
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)
Elementos Anormais do Sedimento (EAS)
Eletrocardiograma (Ecg)
Endovenoso (EV)
Escala Visual Analógica (EVA)
Escala Comportamental de Dor ou Behavior Pain Scale (BPS)
Escala de Avaliação de Dor em Demência Avançada ou Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD-Br)
Escala de Coma de Glasgow (ECG)
Escala Richmond de Agitação-Sedação ou Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)
Escore para Alerta Precoce ou National Early Warning Score (NEWS 2)
Fibrilação Ventricular (FV)
Frequência Cardíaca (FC)
Frequência Respiratória (FR)
Gramas (g)
Hora (h)
Incursões Respiratórias por Minuto (irpm)
International Normalized ratio (INR)
Intubação orotraqueal (IOT)
Kilogramas (Kg)
Método de Avaliação da Confusão Mental na Unidade de Terapia Intensiva ou Confusion Assessment Method in a Intensive Care Unit (CAM ICU)
Micrograma (mg)
Miliequivalente (mEq)
Mililitros (ml)
Milímetros de Mercúrio (mmHg)
Minutos (Min)

SIGLAS E ABREVIATURAS



SIGLÁRIO

Monitorização, oxigenoterapia e acesso
periférico (MOV)
Oferta de Oxigênio (D02)
Oxigênio (O2)
Parada Cardiorrespiratória (PCR)
Pressão Arterial (PA)
Pressão Arterial de Oxigênio (PaO2)
Pressão Arterial Diastólica (PAD)
Pressão Arterial Média (PAM)
Pressão Arterial Sistólica (PAS)
Pressão Expiratória Final Positiva (PEEP)
Pressão Venosa Central (PVC)
Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)
Saturação Periférica de Oxigênio (SpO²)
Saturação venosa central de oxigênio (SvcO2)
Segundos (Seg)
Sinais Vitais (SSVV)
Síndrome da Angústia Respiratória Aguda
(SARA) ou Síndrome do Desconforto
Respiratório Agudo (SDRA)
Solução Fisiológica 0,9% (SF 0,9%)
Solução Glicosada 5% (SG 5%)
Suporte Avançado de Vida (SAV)
Suporte Avançado de Vida Cardiovascular ou
Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS)
Suporte Básico de Vida (SBV)
Taquicardia Ventricular Sem Pulso (TV sem
pulso)
Temperatura Corporal (T°)
Tempo de Enchimento Capilar (TEC)
Tempo de tromboplastina parcial ativa (TTPA)
Transaminase Oxalacética (TGO)
Transaminase Pirúvica (TGP)
Trauma Cranioencefálico (TCE)
Tromboembolismo Pulmonar (TEP)
Ventilação Mecânica (VM)
Ventilação Mecânica Invasiva (VMI)
Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)
Ultrassonografia (Usg)
Unidade de Terapia Intensiva (UTI)

SIGLAS E ABREVIATURAS

01

AVALIAÇÃO DO PACIENTE CRÍTICO E ESCALAS

Objetivos:

- Identificar um paciente em estado crítico;
- Conhecer sinais vitais normais para cada faixa etária;
- Conhecer e aplicar escalas de avaliação;

Paciente crítico
Sinais vitais
Avaliação da dor
Avaliação do nível de consciência
Avaliação do delirium
Classificação de risco
Sinais clínicos
Avaliação do paciente potencialmente grave
Avaliação de choque
Insuficiência respiratória



Paciente Crítico

De acordo com o Ministério da Saúde (2011) :

Paciente crítico ou grave é aquele que se encontra em risco iminente de perder a vida ou função de órgão ou sistema do corpo humano, bem como aquele em frágil condição clínica decorrente de trauma ou outras condições relacionadas a processos que requeiram cuidado imediato clínico, cirúrgico, gineco-obstétrico ou em saúde mental.



Fonte: Banco de imagens do Canva.

Sinais vitais

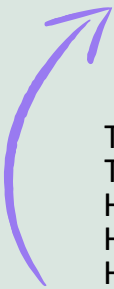
Os sinais vitais (SSVV) são indicadores do estado de saúde e da garantia das funções circulatória, respiratória, neural e endócrina do corpo. Podem servir como mecanismos de comunicação universal sobre o estado do paciente e da gravidade da doença.

SpO ²	FC	FR	PA	T°
				
Recém-nascido (até 28 dias)				
91% a 95%	100 a 205 bpm	30 a 53 irpm	PAS: 72 A 104 mmHg PAD: 37 a 56 mmHg	36°C a 37°C
Lactente (29 dias até 12 meses)				
91% a 95%	100 a 205 bpm	22 a 37 irpm	PAS: 72 A 104 mmHg PAD: 37 a 56 mmHg	36°C a 37°C
Lactente (1 até 2 anos)				
91% a 95%	98 a 140 bpm	22 a 37 irpm	PAS: 86 a 106 mmHg PAD: 42 a 63 mmHg	36°C a 37°C
Pré-escolar (3 até 5 anos)				
91% a 95%	80 a 120 bpm	20 a 28 irpm	PAS: 89 a 112 mmHg PAD: 46 a 72 mmHg	36°C a 37°C
Escolar (6 até 11 anos)				
91% a 95%	75 a 118 bpm	18 a 25 irpm	PAS: 97 a 120 mmHg PAD: 57 a 80 mmHg	36°C a 37°C
Adolescente (acima de 12 anos) e Adultos				
91% a 95%	60 a 100 bpm	12 a 20 irpm	PAS: 110 a 140 mmHg PAD: 64 a 90 mmHg	36°C a 37°C

Medidos de forma seriada, esses parâmetros contribuem para identificar os diagnósticos, avaliar as intervenções e nortear as tomadas de decisões sobre a resposta do paciente à terapêutica.

Sinais vitais

As nomenclaturas a serem utilizadas para alterações dos sinais vitais são:



Acima da referência

Taquicardia - Aumento da frequência cardíaca
Taquipneia - Aumento da frequência respiratória
Hiperoxemia - Aumento da PaO₂
Hipertermia - Aumento da temperatura corporal
Hipertensão - Aumento da pressão arterial

Valores de referência

Normocardia - Valores normais da frequência cardíaca
Normopneia - Valores normais da frequência respiratória
Normoxemia - Valores normais da PaO₂
Normotermia - Valores normais da temperatura corporal
Ntensão - Valores normais da pressão arterial

Abaixo da referência

Bradycardia - Diminuição da frequência cardíaca
Bradipneia - Diminuição da frequência respiratória
Hipoxemia - Diminuição da PaO₂
Hipotermia - Diminuição da temperatura corporal
Hipotensão - Diminuição da pressão arterial



Sinais Vitais

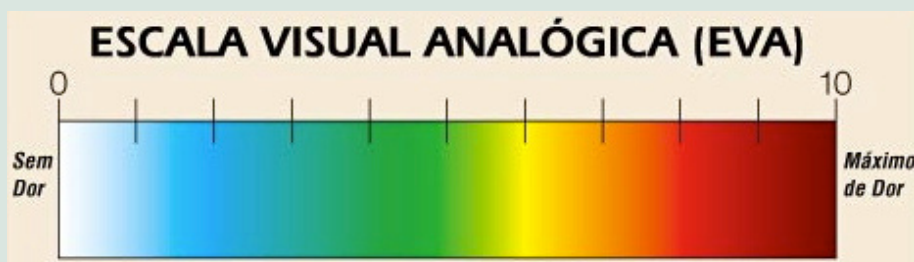
AValiação DA DOR

Avaliar a dor do paciente aplicando a escala e/ou questionário adequados conforme a idade, nível de consciência e/ou desenvolvimento cognitivo.

- Pacientes conscientes e comunicativos

Escala Numérica de Dor:

Muito utilizada para o reajuste terapêutico por sua facilidade no uso e ser de fácil compreensão. Deve-se perguntar ao paciente qual é a intensidade de sua dor, sempre explicando que o 0 significa sem dor e o 10, a pior dor possível.



Fonte: <http://www.praticahospitalar.com.br>

Escala de Faces:

Utilizada na pediatria e em adultos que não conseguem compreender a escala numérica de dor. Nessa escala, as faces representam estágios de dor e sofrimento, sendo solicitado ao paciente que aponte a face com a qual ele identifica sua dor.



0
Sem dor



2
Dói um pouco



4
Dói um pouco mais



6
Dói ainda mais



8
Dói muito



10
Pior dor

Fonte: Adaptado de <http://www.usp.br/arquivos>

AVALIAÇÃO DA DOR

- Pacientes críticos (sedados, intubados ou sob efeito anestésico residual)

Escala Comportamental de Dor:

É uma ferramenta de avaliação de dor para pacientes não comunicativos e sedados em unidade de tratamento intensivo. A pontuação da escala varia entre 1 (sem resposta) e 4 (maior resposta). O resultado da intensidade da dor corresponde à soma contida em cada indicador e pode oscilar entre 3 (sem dor) e 12 (dor intensa). Com escore de ≥ 4 , o doente apresenta dor, indicando a necessidade de intervenção do alívio.

ITEM	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO
Expressão Facial	Relaxada	1
	Parcialmente contraída (por exemplo: abaixamento palpebral)	2
	Completamente contraída (olhos fechados)	3
	Contorção facial	4
.....		
Movimento dos membros superiores	Sem movimento	1
	Movimentação parcial	2
	Movimentação completa com flexão dos dedos	3
	Permanentemente contraídos	4
.....		
Conforto com o ventilador mecânico	Tolerante	1
	Tosse, mas tolerante à ventilação mecânica a maior parte do tempo	2
	Brigando com o ventilador	3
	Sem controle da ventilação	4

Fonte: Adaptado de AZEVEDO-SANTOS, 2017.

AVALIAÇÃO DA DOR

- Pacientes idosos (com distúrbios cognitivos)

Escala de PAINAD-Br:

Observe o paciente por 5 minutos antes de pontuar os comportamentos dele ou dela. O total de pontos varia de 0-10 pontos, com a possível interpretação de 1-3 = dor leve; 4-6 dor moderada; 7-10 = dor severa. Pontue os comportamentos de acordo com a tabela a seguir:

COMPORTAMENTO	0	1	2
Respiração independente de vocalização	Normal	Dificuldade ocasional para respirar Curto período de hiperventilação	Respiração ruidosa e com dificuldades Longo período de hiperventilação Respiração Cheyne-Stokes
Vocalização negativa	Nenhuma	Resmungos ou gemidos ocasionais Fala baixa ou em baixo tom de conteúdo desaprovador ou negativo	Chamados perturbadores repetitivos Resmungos ou gemidos altos Choro
Expressão facial	Sorrindo ou inexpressiva	Triste Assustada Franzida	Careta
Linguagem corporal	Relaxada	Tensa Andar angustiado/aflito de um lado para o outro Inquietação	Rígida Punhos cerrados Joelhos encolhidos Puxar ou empurrar para longe Comportamento agressivo
Consolabilidade	Sem necessidade de consolar	Distraído ou tranquilizado por voz ou toque	Incapaz de ser consolado, distraído ou tranquilizado

Fonte: Adaptado de PINTO, 2015.

Escalas de Avaliação

AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE CONSCIÊNCIA

ESCALA DE COMA DE GLASGOW

A Escala de Coma de Glasgow (ECG) é usada como medida clínica objetiva da gravidade da lesão cerebral em pacientes, incluindo os politraumatizados. Primeiro faz-se a avaliação da escala normalmente, levando em conta a resposta de abertura ocular, de fala e de movimentação, somando pontos de acordo com a resposta, sendo classificado em TCE leve 15-13, moderado 12-9, grave 8-3. Após isso, faz-se a avaliação da reatividade pupilar com estímulo luminoso: se ambas as pupilas estiverem fotorreagentes, não se altera o somatório da escala já feito pelos passos acima; se somente uma das pupilas não estiver reagente, subtrai-se 1 ponto da escala; e se nenhuma das 2 pupilas estiverem reagentes, subtrai-se 2 pontos da escala. Assim, a não reação da pupila indica uma maior gravidade e pior prognóstico.

Esquematizando: ECG-P = ECG - (no de pupilas não reagentes)

Escala de Coma de Glasgow (ECG)

RESPOSTA OCULAR		PONTUAÇÃO
Espontânea		4
Ao estímulo verbal		3
À pressão		2
Nenhum		1
Não testável		NT
RESPOSTA VERBAL		
Orientado		5
Confuso		4
Palavras		3
Sons		2
Nenhuma		1
Não testável		NT
RESPOSTA MOTORA		
Obedece a comandos		6
Localizando		5
Flexão normal		4
Flexão anormal		3
Extensão		2
Nenhuma		1
Não testável		NT
REATIVIDADE PUPILAR		
INEXISTENTE	UNILATERAL	BILATERAL
-2	-1	0

Escalas de Avaliação

AVALIAÇÃO DE SEDAÇÃO

ESCALA DE RASS

A escala Richmond de agitação-sedação (RASS) se baseia em pontuações que vão desde o paciente agressivo, violento e perigoso, até ao extremo que é a incapacidade de despertar, sem resposta a estímulos sonoros e físicos.

Por meio da escala RASS, associou-se às variáveis observadas à beira leito, do paciente sedado, em VMI, com comportamentos de agitação psicomotora, de acordo com a classificação de 0 a +4, até o estado mais profundo de sedação, de 0 a -5, sendo verificado uma vez a cada período (manhã, tarde e noite. Considerando-se sedação profunda, RASS entre -3 a -5 e, sedação leve, RASS entre -1 a +2).

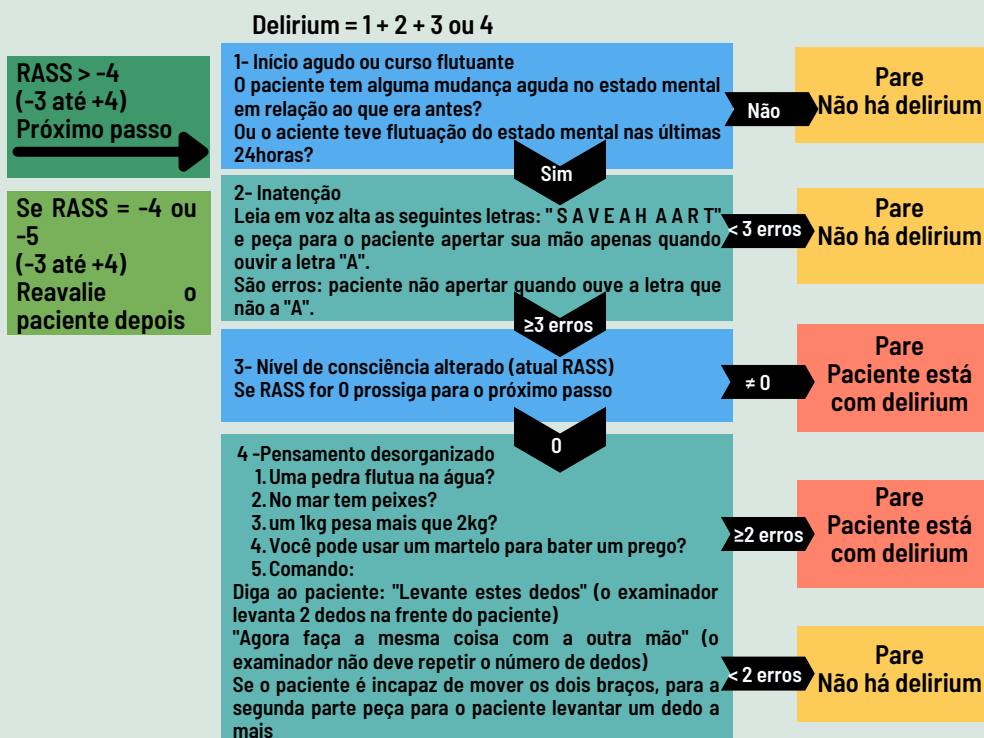
Richmond agitation-sedation scale (RASS)

Pontos	Termo	Descrição
+ 4	Combativo	Claramente combativo, violento, representando risco para a equipe
+ 3	Muito agitado	Puxa ou remove tubos ou cateteres, agressivo verbalmente
+ 2	Agitado	Movimentos despropositados frequentes, briga com o ventilador
+ 1	Inquieto	Apresenta movimentos, mas que não são agressivos ou vigorosos
0	Alerta e calmo	
- 1	Sonolento	Adormecido, mas acorda ao ser chamado (estímulo verbal) e mantém os olhos abertos por mais de 10 segundos
- 2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal, mantém contato visual por menos de 10 segundos
- 3	Sedação moderada	Movimentação ou abertura ocular ao estímulo verbal (mas sem contato visual)
- 4	Sedação intensa	Sem resposta ao ser chamado pelo nome, mas apresenta movimentação ou abertura ocular ao toque (estímulo físico)
- 5	Não desperta	Sem resposta ao estímulo verbal ou físico

AVALIAÇÃO DE DELIRIUM

Avalia presença e flutuação das seguintes manifestações:
Inatenção, pensamento desorganizado, prejuízo da memória, distúrbios perceptuais, agitação ou lentificação psicomotora e alterações do ciclo sono-vigília.

Método de uso:



Fonte: Adaptado de ELY et al, 2001.

Escalas de Avaliação

National Early Warning Score (NEWS 2)

O Escore para Alerta Precoce (EPAP) ou National Early Warning Score (NEWS 2) é uma ferramenta que vem sendo utilizada para o reconhecimento precoce da deterioração dos pacientes através dos parâmetros fisiológicos para obtenção de uma pontuação, que aumenta de acordo com a alteração em relação a faixa da normalidade.

National Early Warning Score 2 (NEWS 2) – versão brasileira

Parâmetros Fisiológicos	Pontuação						
	3	2	1	0	1	2	3
Frequência respiratória (por minuto)	≤ 8		9-11	12-20		21-24	≥ 25
SpO2 % - Escala 1	≤ 91	92-93	94-95	≥ 96			
SpO2 % - Escala 2	≤ 83	84-85	86-87	88-92 ≥ 93 em ar ambiente	93-94 com oxigênio	95-96 com oxigênio	≥ 97 com oxigênio
Ar ambiente ou oxigênio?		Oxigênio		Ar Ambiente			
Pressão arterial sistólica(mmHg)	≤ 90	91-100	101-110	111-219			≥ 220
Pulso (por minuto)	≤ 40		41-50	51-90	91-110	111-130	≥ 131
Consciência				Alerta			Confusão aguda Resposta a voz ou dor Irresponsivo
Temperatura (°C)	≤ 35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥ 39.1	

National Early Warning Score 2 (NEWS 2) @Royal College Of Physicians 2017. Adaptação transcultural para português. Brasil, 2018.

FONTE: Oliveira et al, 2020.

O Escore será definido pela soma das pontuações atingidas na avaliação do Sensório, da Temperatura, da Frequência Cardíaca, da Pressão Arterial Sistólica, da Frequência Respiratória, da Saturação Periférica de Oxigênio e da suplementação de O2.

Escalas de Avaliação

National Early Warning Score (NEWS 2)

Quanto maior a pontuação atingida nos parâmetros fisiológicos, maior será a pontuação alcançada no Escore. De acordo com a pontuação encontrada, duas ações são disparadas:

- 1) Definição da frequência dos controles dos sinais vitais adequada a criticidade do caso; e,
- 2) Comunicação aos profissionais envolvidos no atendimento do paciente para avaliação e definição de conduta.

A cada reavaliação, um novo plano de ação pode ser traçado. Porém, o bom senso da equipe deve se adequar à situação clínica, havendo troca de informações entre a equipe médica e a equipe de enfermagem. A comunicação entre os membros da equipe é fundamental na otimização do atendimento.

Descrição da resposta clínica dos desencadeadores NEWS 2 - versão brasileira

Pontuação NEWS 2	Frequência de Monitoramento	Resposta Clínica
0	Mínimo a cada 12 horas	• Continuar com monitoramento NEWS 2 de rotina
Total 1-4	Mínimo a cada 4-6 horas	• Informar o enfermeiro, que ele deve avaliar o paciente* • O Enfermeiro deve decidir se o aumento da frequência de monitoramento elou intensificação do cuidado é necessário
3 em um único parâmetro	Mínimo a cada 1 hora	• O Enfermeiro deve informar a equipe médica que está cuidando do paciente, que revisará e decidirá se a intensificação dos cuidados é necessária
Total de 5 ou mais Limite de resposta urgente	Mínimo a cada 1 hora	• O Enfermeiro deve informar imediatamente a equipe médica que está cuidando do paciente • O Enfermeiro deve solicitar avaliação urgente de um médico ou de uma equipe com competências essenciais no cuidado de pacientes com uma doença aguda • Providenciar cuidado clínico em um ambiente com instalações de monitoramento
Total de 7 ou mais Limite de resposta de emergência	Monitoramento contínuo dos sinais vitais	• O Enfermeiro deve informar imediatamente a equipe médica que está cuidando do paciente – isso deve ser feito diretamente ao especialista • Avaliação de emergência por uma equipe com competências em cuidado crítico, incluindo médico(s) com habilidades avançadas em vias aéreas • Considerar a transferência de cuidado para uma unidade de tratamento de nível 2 ou 3, ou seja, uma unidade intermediária ou UTI. • Cuidado clínico em um ambiente com instalações de monitoramento

National Early Warning Score 2 (NEWS 2) @Royal College Of Physicians 2017. Adaptação transcultural para português. Brasil, 2018.

*Se avaliado pelo enfermeiro, considerar a opção seguinte.

Sinais Clínicos

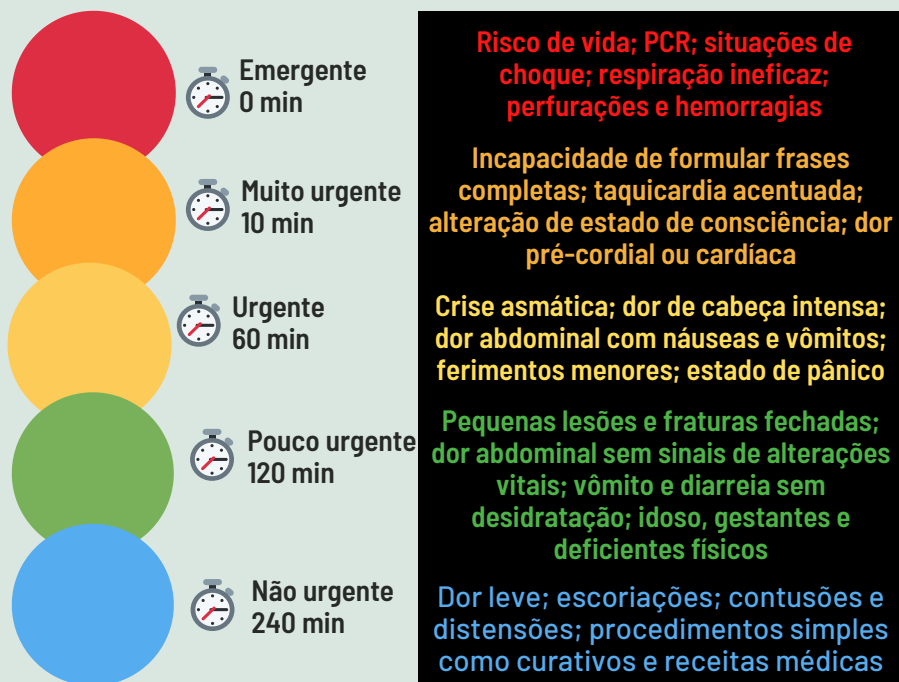
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

Dentre as metodologias utilizadas para avaliação inicial do paciente que chega ao serviço hospitalar, temos a classificação de Manchester. Uma escala de triagem inglesa com índice de gravidade emergencial para categorizar o caso.

Com base na queixa principal, na história clínica e nos sinais/sintomas, o profissional classifica o paciente em uma das cinco categorias da escala, e a sequência do atendimento será feita conforme os critérios de tempo determinados para cada categoria.

CLASSIFICAÇÃO DE MANCHESTER

Esta escala classifica o grau de complexidade do atendimento de acordo com a cor e o tempo alvo para atendimento.



Sinais Clínicos

PRIORIDADE NO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA



Parada Cardiorrespiratória - PCR

Perda súbita dos sinais vitais

Rebaixamento do Nível de Consciência

Redução de 2 pontos ou mais na Escala de Coma de Glasgow



Alteração dos Sinais Vitais

- $FR < 8 \text{ ipm OU } > 36 \text{ ipm}$ ou uso de musculatura acessória
- $SpO_2 < 90\%$
- $FC < 40 \text{ bpm OU } > 130 \text{ bpm}$
- $PAS < 90 \text{ mmHg}$
- $TEC > 3 \text{ seg}$

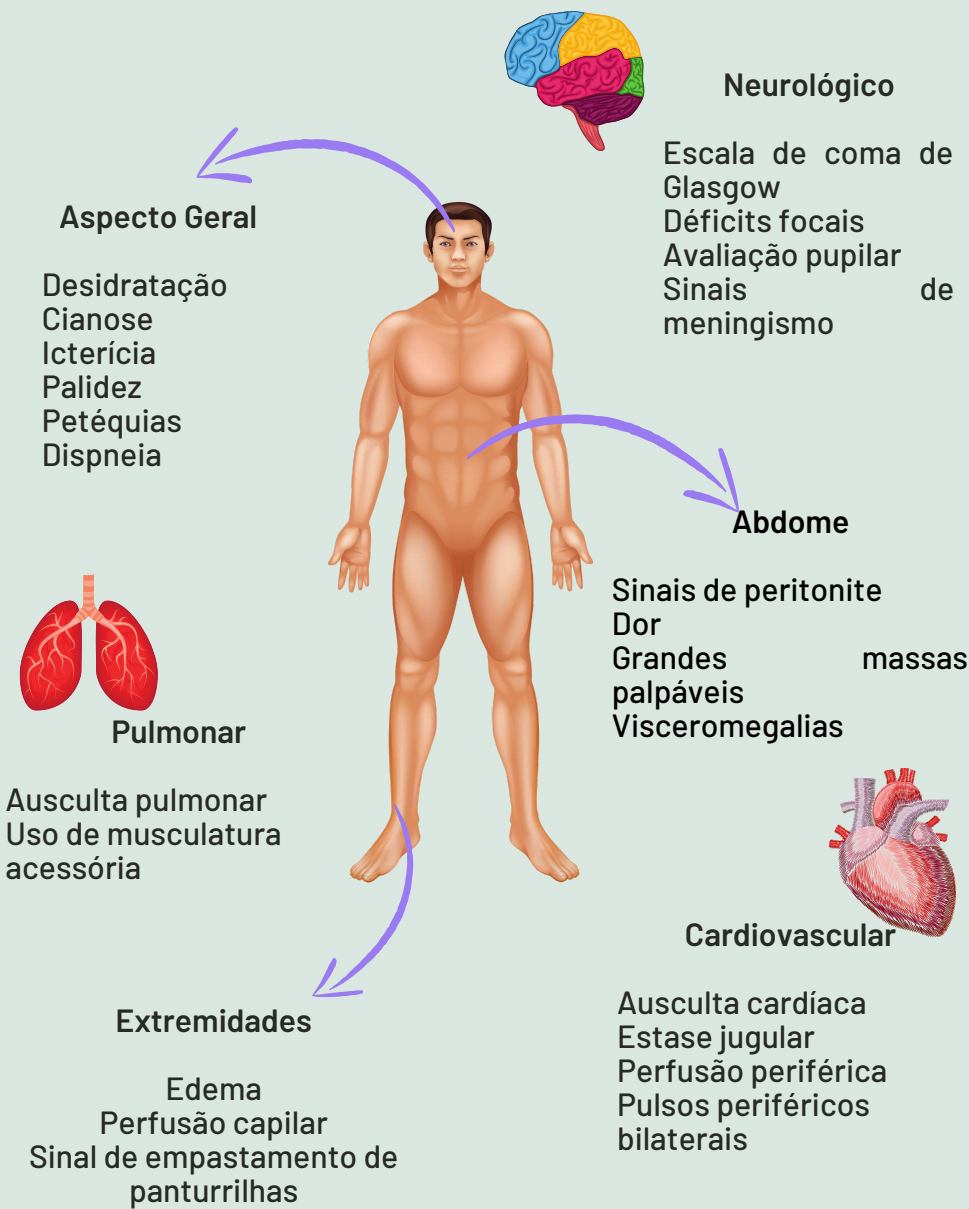
Achados Potencialmente Emergenciais

- Precordialgia ou dor torácica
- Febre com suspeita de neutropenia
- Obstrução de vias aéreas
- alterações neurológicas agudas (déficit motor, afasia, convulsão, *delirium*)
- Intoxicação aguda
- Hematêmese
- Enterorragia
- Hemoptise
- Dor intensa



Sinais Clínicos

AVALIAÇÃO DE PACIENTE POTENCIALMENTE GRAVE



Sinais Clínicos

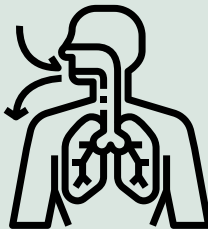
CONDUTAS INICIAIS



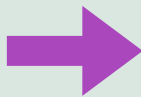
Chamar ajuda



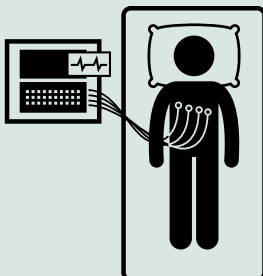
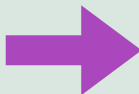
Checar pulso carotídeo



Checar e permeabilizar vias aéreas



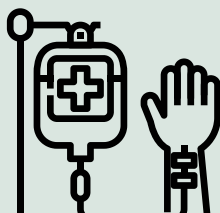
Oxigênio suplementar



Monitorização de sinais vitais



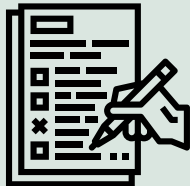
Checar respiração



Acesso venoso de grosso calibre



Hemograma, coagulograma, glicemia, eletrólitos, gasometria, TGO, TGP, Ecg, marcadores de necrose miocárdica, radiografias, Usg.



Esclarecer a queixa e antecedentes patológicos

Sinais Clínicos

AVALIAÇÃO DO CHOQUE

Redução no fluxo sanguíneo efetivo e falência no transporte e liberação de substratos essenciais à manutenção dos sistemas orgânicos vitais, possibilitando uma disfunção progressiva, seguida de lesão orgânica e morte se esta condição não for rapidamente revertida.

Sistema cardiovascular

- PAS < 90 mmHg e PAD < 60 mmHg
- FC > 100 ou < 50 bpm
- Pressão de pulso (PAS-PAD < 30 mmHg)
- Estase jugular
- Índice de choque (FC/PAS > 1)
- 3º bulha cardíaca em ausculta
- Tempo de enchimento capilar > 4,5 segundos

Sistema nervoso central

- Agitação
- Inquietação
- Confusão mental
- Delirium
- Coma
- Cefálea e rigidez de nuca - indicam quadro infeccioso

Sistema respiratório

- Estertores crepitantes difusos em ausculta
- Taquipnéia > 20 irpm
- Desconforto respiratório
- Uso de musculatura acessória
- Hipoxemia $PaO_2/FiO_2 < 300$

Sistema Urinário

- Oligúria (<0,5 ml/ kg /h em pelo menos 2h)
- Creatinina > 1,5 mg/dl

Sinais Clínicos

AVALIAÇÃO DO CHOQUE

Sistema Metabólico

- Lactato > 9mg/dl ou > 1mmol/l
- Hiperglicemia >120 em não diabéticos
- Leucocitose > 12000
- Leucopenia < 4000
- Proteína C reativa 2x
- Procalcitonina 2x
- INR > 1,5
- TTPA > 60 seg
- Trombocitopenia (plaquetas < 100000)
- Hiperbilirrubinemia > 4 mg/dl

Sistema Gastrointestinal

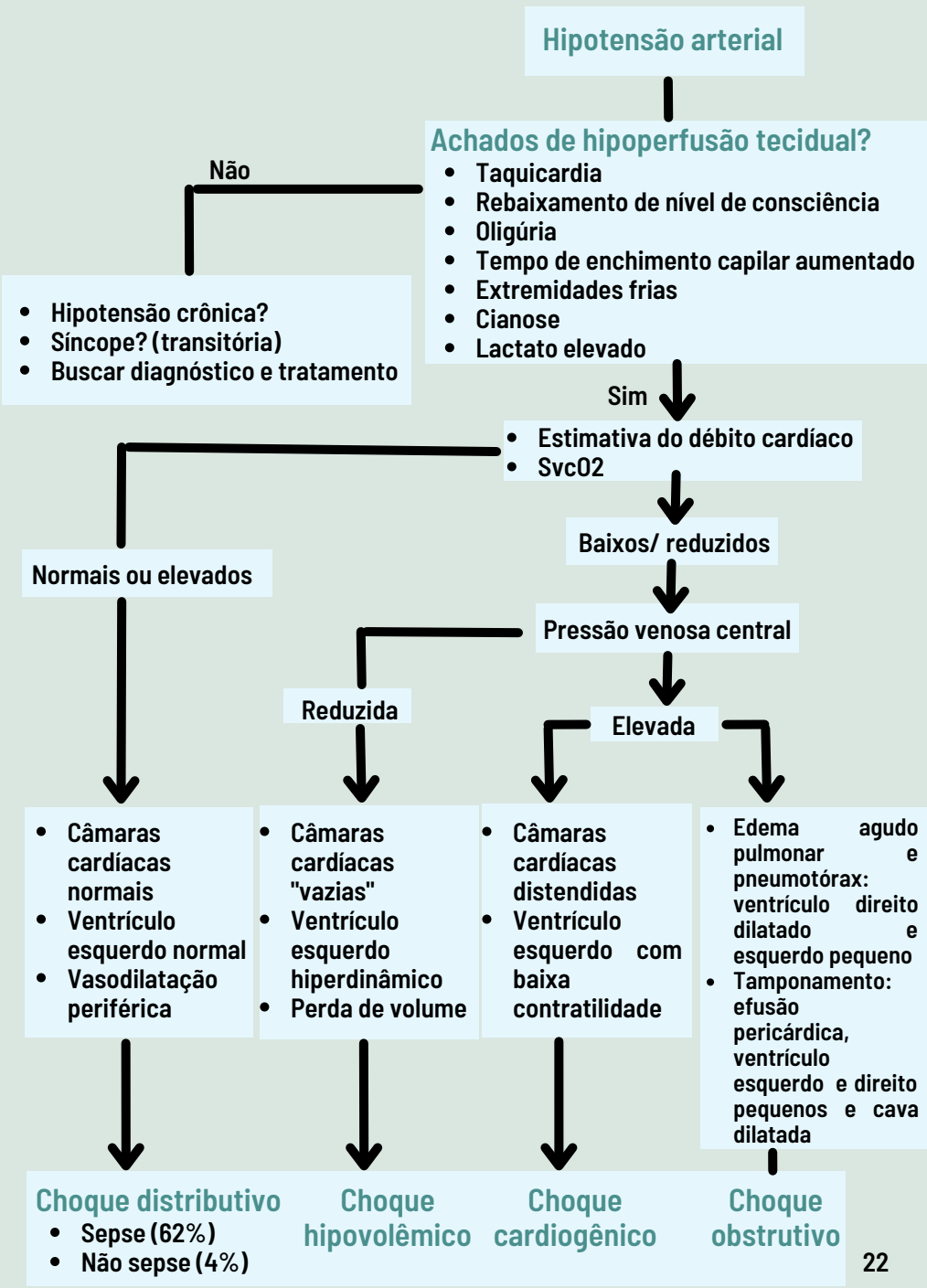
- Estase
- Hipomobilidade
- Desconforto abdominal
- Íleo paralítico (ausência de ruídos hidroaéreos)

Pele e extremidades

- Extremidades frias
- Sudorese
- Cianose
- Livedo reticular
- Redução do turgor
- Mucosa seca
- Placa urticariforme - choque anafilático
- Pele quente e seca - choque neurogênico
- Petéquias e rash cutâneo - choque séptico
- Icterícia
- Febre > 38,8°C de temperatura central
- Hipotermia < 36°C de temperatura central

Sinais Clínicos

TIPOS DE CHOQUE



Sinais Clínicos

MANEJO DO PACIENTE EM CHOQUE

Paciente com suspeita de choque no pronto atendimento

- Sala de emergência
- História + exame físico dirigido
- MOV
- Ressucitação volêmica (30 a 40 ml/kg de cristalóide)
- Vasopressor, se necessário
- Dobutamina e aumento de hemoglobina, se necessária

Passos fundamentais

- Raio x de tórax
- Ecg
- Hemograma
- Uréia, creatinina e eletrólitos
- Glicemia
- Exames de coagulação
- Exames de função hepática
- Gasometria arterial
- Lactato
- Troponina
- Urina 1
- PCR ou pró-calcitonina

Via aérea e respiração

- Oxigênio suplementar
- IOT + VM, se necessário

Circulação

Aumentar oferta de O2 (DO2)

- Oxigenoterapia
- Expansão volêmica
- Hemotransusão
- Vasopressores

METAS

Diurese > 0,5 ml/Kg/h
PVC > 8 mmHg
PAM > 65 mmHg
TEC < 3seg
SvcO2 > 70%
SpO2 > 95%
Hemoglobina > 7g/dl
Normalização de lactato

Diagnóstico etiológico

Otimizar consumo de O2 (VO2)

- Tratar hipertermia
- Reduzir estresse, dor e calafrios
- Reduzir trabalho respiratório

Sinais Clínicos

INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA



TIPO I : HIPOXÊMICA
($PAO_2 < 60$ MMHG)



TIPO II: HIPERCAPNICA
($PACO_2 > 50$ MMHG E $PH < 7,30$)

Causas do aumento do trabalho da musculatura acessória:



Redução da complacência pulmonar:

Pneumonia; SDRA; Fibrose; Edema.



Aumento da necessidade ventilatória:

Sepse; Acidose metabólica.

Dificuldade para gerar gradiente de pressão: AUTO-PEEP



Redução da força muscular causadas por desnutrição, ventilação mecânica, sensibilidade do ventilador mecânico, doenças crônica.

Sinais Clínicos

INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

Sinais de uso da musculatura abdominal:

- Tiragens inter e subcostais
- Batimento de asa de nariz
- Respiração paradoxal abdominal

Obstrução de vias aéreas:

- Queda da musculatura hipoglossa
- Broncoespasmo

Hipoxemia:

- Déficits na oxigenação

Efeito Shunt:

- Redução da perfusão em unidades adequadamente ventiladas

Efeito espaço morto:

- Redução da ventilação em regiões com perfusão adequada

Sinais Clínicos

ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA

Pode ser de origem estrutural ou metabólica. Tipos:

Déficit focal : avaliar ECG, pupílas, déficits motores e rigidez de nuca.

Positivo



Doença neurológica primária.



Ressonância ou tomografia de crânio

Em caso de resultado inconclusivo



Avaliação de líquido e eletroencefalograma



Hiper/hipoglicemia, hiper/hiponatremia, hipoxemia, uremia, encefalopatia hepática, intoxicação.

Possível causa

Diagnóstico

Cuidados

Negativo



Encefalopatia metabólica, distúrbios da tireoide e epilepsia.



Glicemia, eletrólitos, ureia, creatinina, TGO, TGP, hemograma, hemocultura, EAS, urocultura, sorologia para HIV, Ecg, radiografia de tórax.



Pesquisar medicações e uso de drogas.

02

PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA ADULTO

Objetivos:

Identificar uma parada cardiorrespiratória em adulto;

Reconhecer a cadeia intrahospitalar adulto;

Conhecer e aplicar os procedimentos adequados no suporte básico e avançado de vida;

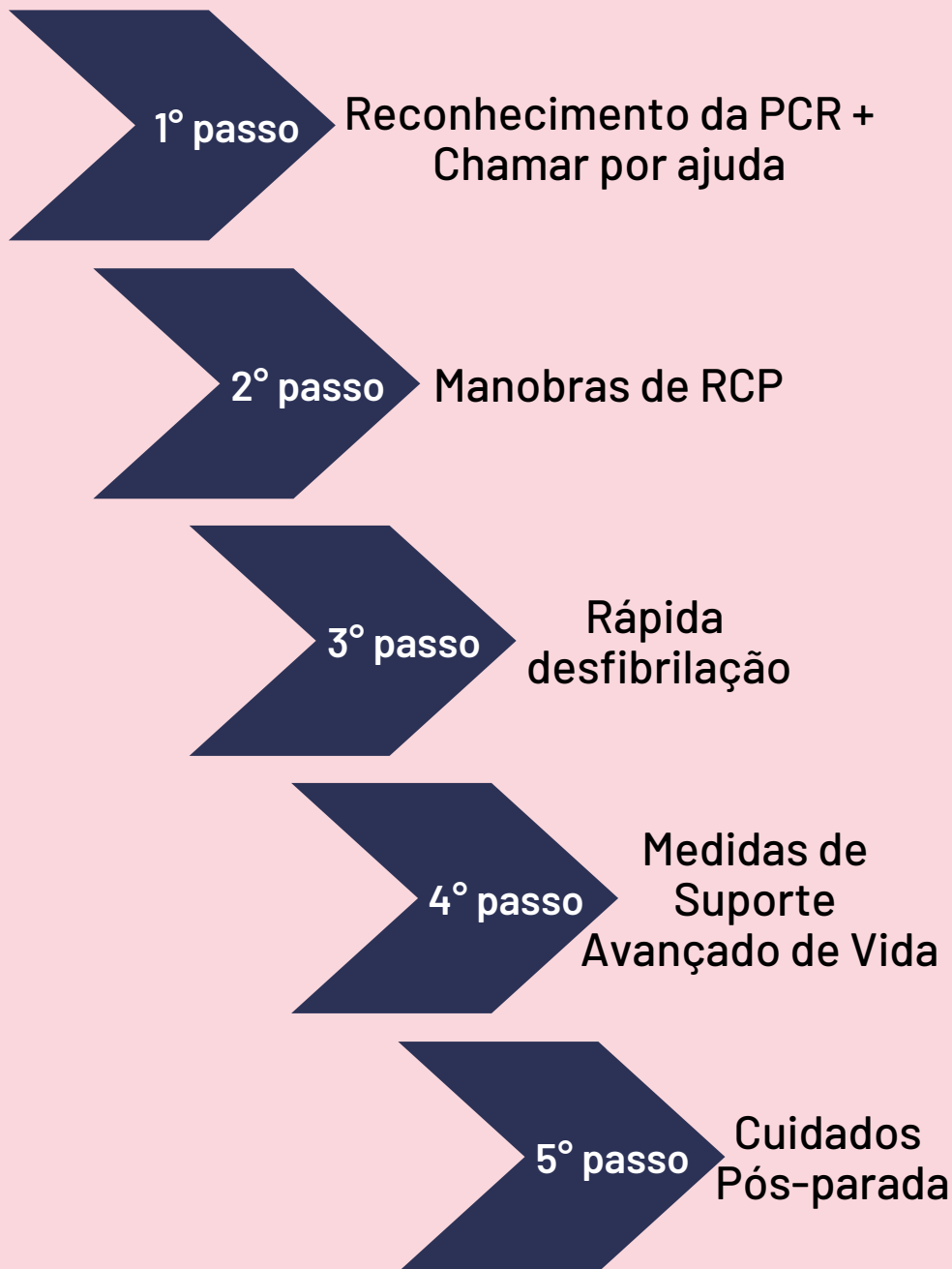
Ausência de pulsos palpáveis nas grandes artérias e de movimentos respiratórios em paciente inconsciente



Ressuscitação Cardiopulmonar
Manobras de Suporte Básico de Vida
Manobras de Suporte Avançado de Vida

Ressuscitação Cardiopulmonar – RCP

Abordagem inicial – Cadeia de sobrevivência



RCP - Etapas

Avaliação primária (BLS): Avaliação PCR + manobras PCR



Fonte: Banco de imagens do Canva.

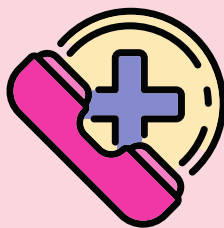
Avaliação secundária (ACLS): Avaliação PCR + manobras RCP + manobras invasivas (via aérea, acesso venoso, drogas) + desfibrilação.



Fonte: Banco de imagens do Canva.

Manobras de Suporte Básico de Vida

1º passo: reconhecimento e chamar ajuda



Checar a segurança do local
Checar resposta do paciente
Reconhecimento da PCR: arresposta e sem movimentos respiratórios ou com Gaspings agônicos
Checar pulso central em <10s
Desencadeamento do sistema de emergência

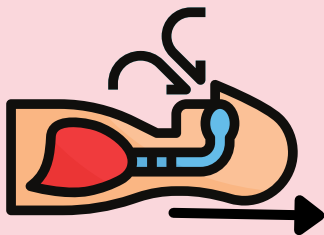
2º passo: manobras de RCP

Início imediato das compressões torácicas
CAB: compressões, vias aéreas, respiração
Compressões: 100 - 120/min



3º passo: via aérea

Hiperextensão da coluna cervical (head tilt/chin lift)
Tração da mandíbula (jaw thrust)



Ciclos de RCP: 30 compressões + 2 ventilações (30:2)



Manobras de Suporte Básico de Vida



Fonte: Banco de imagens do Canva.

4º passo: desfibrilação

Ritmos frequentes: fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular sem pulso (TV sem pulso)

Colocar vítima em decúbito dorsal

Socorrista ajoelhado na linha dos ombros do paciente

Colocar as pás do DEA ou cardioversor

Se choque não indicado: manter manobras de RCP

Se choque indicado: 360j (monofásico) ou 150-200j (bifásico)

Após choque: retornar imediatamente a RCP por 2 minutos ou 5 ciclos e só após reavaliar o ritmo

Presença de pulso indica reversão da PCR

Manter suporte ventilatório mesmo depois da reversão da PCR

Observação:

Quando o evento é atendido pelo sistema de emergência e não recebeu o suporte básico de vida até 4 - 5 minutos da PCR: choque indicado imediatamente ou 2 minutos de RCP + choque

Algoritmo de PCR em ADULTOS para profissionais da saúde de SBV

Verifique a segurança do local

Vítima não responde. Grite por ajuda para alguém próximo. Acione o serviço médico de emergência. Obtenha um DEA/DAE e equipamentos de emergência (ou peça para alguém trazê-lo)

Administre ventilações de resgate:

1 respiração a cada 5 a 6 segundos, ou cerca de 10 a 12 irpm;

Ative o serviço médico de emergência (caso ainda não tenha feito) após 2 minutos. Continue as ventilações de resgate; verifique o pulso a cada 2 minutos. Na ausência de pulso, inicie a RCP.

Em caso de possível overdose de opioides, administre naloxona, se disponível, de acordo com protocolo.

Respiração normal com pulso

Respiração anormal com pulso

Monitore até a chegada do serviço médico de emergência.

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

Sem respiração ou apenas gasping, sem pulso

A essa altura, em todos os cenários, o serviço médico de emergência ou o apoio já foram acionados, e o DEA/DAE e os equipamentos de emergência já foram buscados ou estão a caminho.

RCP
Inicie os ciclos de 30 compressões e 2 respirações. Use o DEA/DAE assim que ele estiver disponível

O DEA/DAE chega

Verifique o ritmo. Ritmo chocável?

Sim, chocável.

Aplique 1 choque. Reinicie a RCP imediatamente por cerca de 2 min (até ser instruído pelo DEA/DAE para verificar o ritmo). Continue até que o pessoal de SAV assuma ou até que a vítima comece a se movimentar.

Não, não chocável.

Reinicie a RCP imediatamente por cerca de 2 min (até ser instruído pelo DEA/DAE para verificar o ritmo). Continue até que o pessoal de SAV assuma ou até que a vítima comece a se movimentar.

Manobras de Suporte Avançado de Vida

1º passo: reconhecimento e chamar ajuda

Checar a segurança do local

Checar resposta do paciente

Reconhecimento da PCR: arresposta e sem movimentos respiratórios ou com Gaspings agônicos

Checar pulso central em <10seg

Desencadeamento do sistema de emergência



2º passo: manobras de RCP

Início imediato das compressões torácicas

CAB: compressões, vias aéreas, respiração

Compressões: 100 - 120/min



3º passo: via aérea

Hiperextensão da coluna cervical (head tilt/chin lift)

Tração da mandíbula (jaw thrust)

Ciclos de RCP: 30 compressões + 2 ventilações (30:2)

Via aérea avançada (IOT): 8-10 ventilações/min não sincronizada, cada uma com duração de 1 seg

Volume corrente: 6-7ml/kg

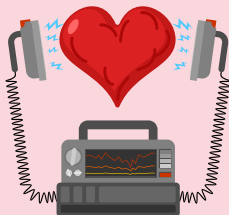


Manobras de Suporte Avançado de Vida

4º passo: desfibrilação

Ritmos frequentes: fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular sem pulso (TV sem pulso)

Colocar vítima em decúbito dorsal
Socorrista ajoelhado na linha dos ombros do paciente
Colocar as pás do DEA ou cardioversor



Se choque não indicado: manter manobras de RCP
Se choque indicado: 360j (monofásico) ou 150-200j (bifásico)

Após choque: retornar imediatamente a RCP por 2 minutos ou 5 ciclos e só após reavaliar o ritmo
Presença de pulso indica reversão da PCR
Manter suporte ventilatório mesmo depois da reversão da PCR

Observação:

Quando o evento é atendido pelo sistema de emergência e não recebeu o suporte básico de vida até 4 – 5 minutos da PCR: choque indicado imediatamente ou 2 minutos de RCP + choque

Após primeiro choque: acesso venoso, via aérea avançada, monitorização



Parada Cardiorrespiratória (PCR) - Adulto

5º passo: sequência de atendimento na FV/TV

Epinefrina (Após o primeiro choque)

Ampolas de 1mg/ml

Dose: 1 mg, EV em bolus + 20 ml SF 0,9%, a cada 3 – 5 minutos

Manter RCP por 2 minutos após 1 choque

Checar ritmo

***Se FV/TV não revertida: Segundo choque + 2 minutos de RCP + antiarrítmico

Amiodarona (Após segundo choque)

Ampolas de 150 mg

1º dose: 300mg + 20 ml SF 0,9% EV + elevação do membro

2º dose (após 3 – 5 minutos): 150 mg + 20 ml SF 0,9% EV

Lidocaína (Apenas se amiodarona não disponível)

Ampolas de 10mg/ml (1%) ou 20mg/ml (2%) com 20ml cada

1º dose: 1 – 1,5mg/kg EV em bolus

2º dose: 0,5 – 0,75mg/kg EV em bolus, a cada 5-10 min

Sulfato de magnésio (Se PCR por hipomagnesemia ou TV polimórfica/*Torsades de pointes*)

Ampolas de 10% (1g/10ml), 20% (2g/20ml) e 50% (5g/10ml)

Dose: 1-2g EV diluído em 20ml SG 5%

Ao reverter a arritmia: manter antiarrítmico por 12-24h

Amiodarona: 1mg/min por 6h e 0,5mg/min por mais 18h

Lidocaína: 2-4mg/min

Sulfato de magnésio: 1-2g/h

Parada Cardiorrespiratória (PCR) - Adulto

5º passo: sequência de atendimento na AESP/Assistolia

Protocolo da linha reta para confirmar assistolia e descartar uma fibrilação ventricular fina:

Verificar conexões dos cabos e eletrodos

Aumentar ganho do sinal do monitor cardíaco (amplitude)

Checar ritmo em outra derivação

Assistolia confirmada: iniciar RCP por 2 minutos

Epinefrina

Ampolas de 1mg/ml

Dose: 1 mg, EV em bolus + 20 ml SF 0,9%, repetir a cada 3 – 5 minutos

Checar ritmo a cada 2 minutos de RCP

Coletar amostras para exames laboratoriais

Determinar causas reversíveis e tratá-los:

5H: Hipovolemia, Hipotermia, Acidose (H+), Hipóxia

Hiper/Hipocalemia

5T: Tamponamento, Trombose coronariana, TEP, Tóxico, pneumotórax (Tensão)

Parada Cardiorrespiratória (PCR) - Adulto

6º passo: cuidados pós-ressuscitação

Internação em UTI

Otimizar função cardiorrespiratória

Reavaliação periódica ABC (via aérea/respiração/circulação)

Checar monitorização e acesso venoso

Hipotermia (32-34°C) por 12-24h

Manter glicemia < 180mg/dl

Manter PAM > 65mmHg e PAs > 90mmHg

Identificar e tratar causas reversíveis (5H/5T):

Hipovolemia: repor volume

Hipóxia: fornecer oxigênio

Acidose (H⁺): bicarbonato de sódio 8,4% (1ml/1mEq) 1ml/kg de peso

Hipotermia: reaquecimento

Hipo/Hipercalemia: reposição de potássio e bicarbonato de sódio

Tamponamento cardíaco: pericardiocentese ou janela pericárdica

Tromboembolismo pulmonar: trombólise

Trombose coronariana: trombólise ou cateterismo

Tensão (pneumotórax): punção de alívio ou drenagem

Tóxico: antagonista específico

03 PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA PEDIÁTRICA

Objetivos:

Identificar uma parada cardiorrespiratória em crianças;

Reconhecer a cadeia intrahospitalar em crianças;

Conhecer e aplicar os procedimentos adequados no suporte básico e avançado de vida;



Suporte Básico de Vida
Suporte Avançado de Vida

PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA PEDIÁTRICA

Ausência de pulsos palpáveis nas grandes artérias e de movimentos respiratórios em paciente inconsciente

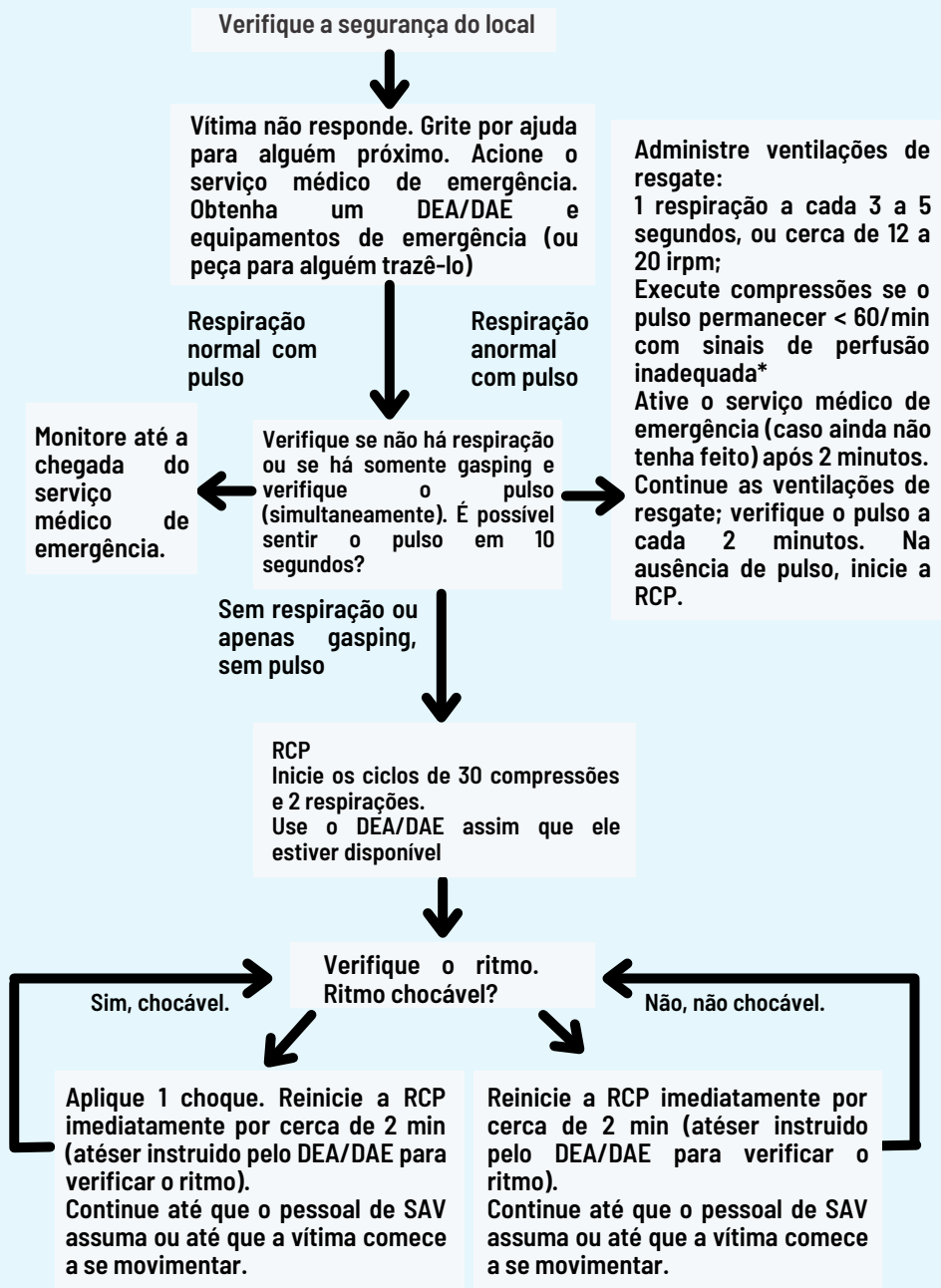
Etiologia

Sepse, falência respiratória,
toxicidade
por drogas, distúrbios
metabólicos, arritmia.



Trauma, morte súbita,
afogamento,
intoxicações,
asma grave.

ALGORITMO DE PCR EM PEDIATRIA PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE DE SBV COM UM ÚNICO SOCORRISTA



*Sinais de perfusão deficiente podem incluir extremidades frias, diminuição da capacidade de resposta, pulso fraco, palidez, moteamento (pele com aparência irregular) e cianose (pele azulada).

ALGORITMO DE PCR EM PEDIATRIA PARA PROFISSIONAIS DA SAÚDE DE SBV COM DOIS OU MAIS SOCORRISTAS

Verifique a segurança do local

Vítima não responde. Grite por ajuda para alguém próximo. O primeiro socorrista permanece com a vítima. O segundo socorrista aciona o serviço médico de emergência e pega o DEA/DAE e equipamentos de emergência.

Respiração normal com pulso

Respiração anormal com pulso

Monitore até a chegada do serviço médico de emergência.

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

Administre ventilações de resgate:

1 respiração a cada 3 a 5 segundos, ou cerca de 12 a 20 rpm;

Execute compressões se o pulso permanecer $< 60/\text{min}$ com sinais de perfusão inadequada*

Ative o serviço médico de emergência (caso ainda não tenha feito) após 2 minutos. Continue as ventilações de resgate; verifique o pulso a cada 2 minutos. Na ausência de pulso, inicie a RCP.

Sem respiração ou apenas gasping, sem pulso

RCP

O primeiro socorrista inicia a RCP com a relação de 30 compressões e 2 ventilações.

Quando o segundo socorrista retornar, use a relação 15:2 (compressões para ventilações). Use o DEA/DAE assim que ele estiver disponível

Verifique o ritmo.
Ritmo chocável?

FONTE: Baseado na AHA, ACLS, 2021.

Sim, chocável.

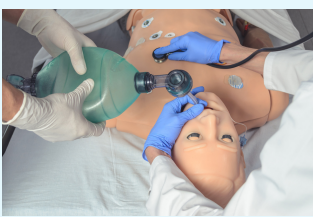
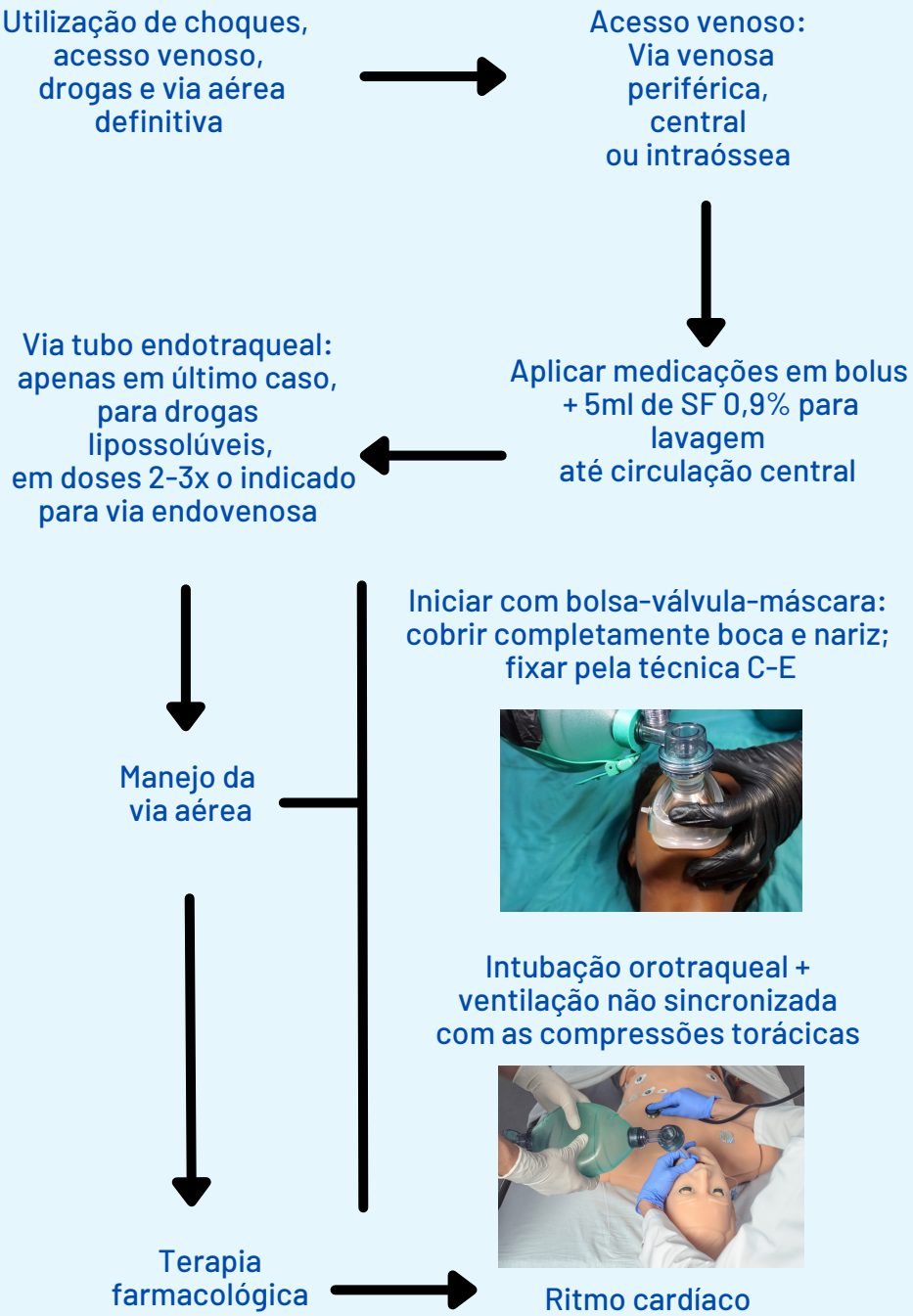
Não, não chocável.

Aplique 1 choque. Reinicie a RCP imediatamente por cerca de 2 min (até ser instruído pelo DEA/DAE para verificar o 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 min (até ser instruído pelo DEA/DAE para verificar o ritmo). Continue até que o pessoal de SAV assuma ou até que a vítima comece a se movimentar.

*Sinais de perfusão deficiente podem incluir extremidades frias, diminuição da capacidade de resposta, pulso fraco, palidez, moteamento (pele com aparência irregular) e cianose (pele azulada).

Suporte Avançado de Vida



04

INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

Objetivos:

Identificar tipo de insuficiência respiratória;

Reconhecer sinais e sintomas;

aplicar as condutas ideais para tratamento da insuficiência respiratória;



Causas
Sinais e sintomas
Condutas

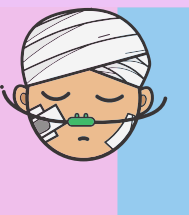
INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA

Consiste na incapacidade do sistema respiratório em satisfazer as demandas metabólicas do organismo.

CLASSIFICAÇÃO

- **TIPO I: HIPOXÊMICA**
PaO₂ < 60 mmHg
PcCO₂ normal ou reduzida
- **TIPO II: HIPERCAPNICA**
PaCO₂ > 50 mmHg + Ph < 7,3
PaO₂ normal

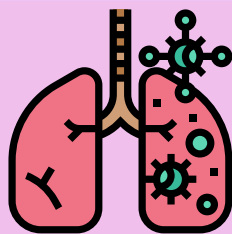
CAUSAS - TIPO I



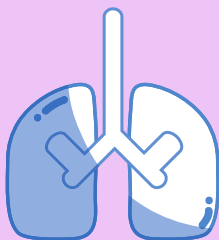
Síndrome da Angústia Respiratória Aguda - SARA



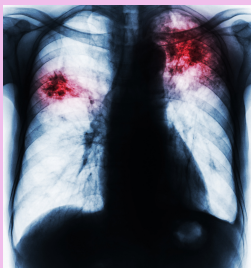
DPOC exacerbada



Pneumonias



Edema pulmonar



Embolia pulmonar



Asma grave



Pneumotórax



Atelectasia



Quase afogamento

CAUSAS - TIPO II

1- Alterações do SNC

- Lesões estruturais (neoplasia, infarto, hemorragia, infecção).
- Drogas depressoras.
- Hipotireoidismo.
- Alcalose metabólica.
- Apneia do sono central.
- Doenças da medula: trauma raquimedular, neoplasia, infecção, infarto, hemorragia, mielite transversa, Guillain-Barré, Esclerose Lateral Amiotrófica.



2- Alterações neuromusculares, periféricas

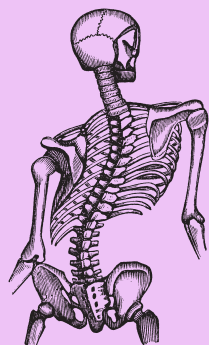
- Doenças causadas por neurotoxinas: tétano, botulismo, difteria.
- *Miastenia gravis*.
- Síndromes paraneoplásicas: Eaton Lambert.
- Distúrbios eletrolíticos: hipofosfatemia, hipomagnesemia, hipocalemia, hipocalcemia.
- Distrofias musculares
- Poliomiosites.
- Hipotireoidismo.
- Miosite infecciosa.



CAUSAS - TIPO II

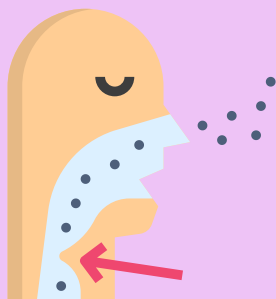
3- Disfunção da parede torácica e pleura

- Cifoescoliose.
- Espondilite Anquilosante.
- Obesidade.
- Tórax instável.
- Fibrotórax.
- Toracoplastia.



4- Obstrução das vias aéreas, superiores

- Epiglottite.
- Edema de laringe.
- Aspiração de corpo estranho.
- Paralisia bilateral de cordas vocais.
- Estenose de traqueia/traqueomalácia.
- Tumores nas vias aéreas superiores.
- Apneia obstrutiva do sono.



SINAIS E SINTOMAS

- Alterações observadas nos gases sanguíneos
- Dispneia
- Frequência respiratória elevada
- Cianose

Manifestações neurológicas

- Déficit da função cognitiva
- Deterioração da capacidade de julgamento
- Agressividade
- Incoordenação motora

Em caso de hipoxemia crônica, os pacientes podem apresentar

- Sonolência
- Falta de concentração
- Apatia
- Fadiga
- Tempo de reação retardado

Em caso de hipercapnia crônica

- Cefaleia
- Distúrbios do sono
- Irritabilidade
- Insatisfação
- Sonolência

Manifestações cardiovasculares

- Elevações iniciais da frequência cardíaca
- Elevação do débito cardíaco
- Vasodilatação arterial difusa
- Depressão miocárdica
- Bradicardia
- Choque circulatório
- Arritmias
- Parada cardíaca

CONDUTAS

O tratamento da insuficiência respiratória visa garantir inicialmente uma oxigenação e ventilação mínimas necessárias para a manutenção da homeostase do paciente. O tratamento pode ser dividido em:

ABC – Garantir vias aéreas e avaliar perfusão de órgãos vitais

A avaliação inicial é o ABC (Vias aéreas/Respiração/Circulação) do suporte vital básico. Deve ser garantida a permeabilidade de vias aéreas, promover a melhor respiração do paciente e garantir a perfusão de órgãos vitais.



Oxigenoterapia (cateter nasal/máscara/ intubação)

Oferecer sempre uma suplementação de oxigênio. Inicialmente o oxigênio pode ser fornecido através de nebulização, máscara ou cateter nasal. Nas condições em que o paciente não consegue manter uma adequada ventilação e/ou oxigenação, pode ser necessária a utilização de ventilação pulmonar mecânica.



CONDUTAS

Monitorização cardiorrespiratória

O paciente com insuficiência respiratória deve ser monitorizado continuamente, pois o seu estado pode deteriorar a qualquer momento. A monitorização pode antecipar os procedimentos necessários ao paciente. Uma monitorização mínima é realizada através da oximetria de pulso e monitorização da frequência cardíaca.



Avaliação clínica e laboratorial da gravidade da insuficiência respiratória

A avaliação clínica é fundamental no tratamento, pois aponta a gravidade da insuficiência respiratória. Deve ser avaliado o grau de desconforto e trabalho respiratório, a cor e a perfusão sanguínea periférica, o estado de consciência, a frequência cardíaca. A gasometria arterial é um exame auxiliar, mas deve ser sempre interpretada a luz dos dados clínicos.



CONDUTAS

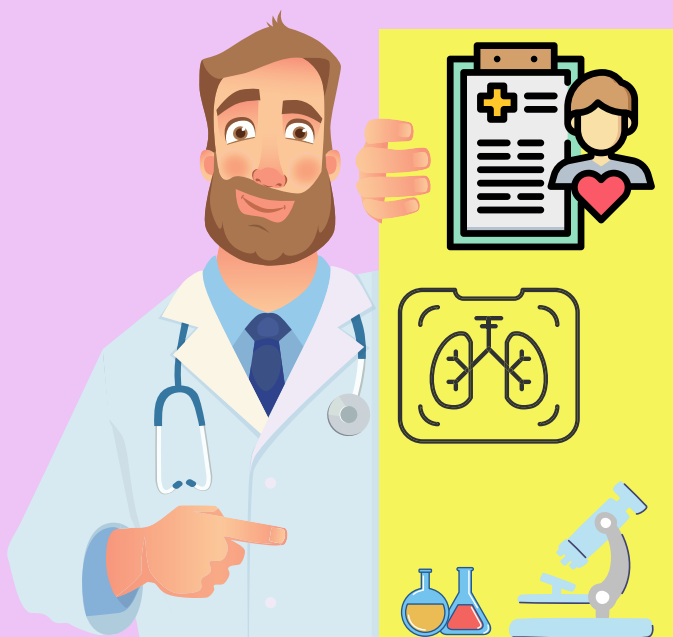


Conforto térmico

Mantenha o paciente em ambiente que ofereça conforto térmico. Nos casos menos graves mantenha, se possível, o paciente com algum familiar.

Investigar e tratar a causa básica

Apesar de ser muitas vezes a primeira preocupação do atendimento, nunca deve ser realizada negligenciando os itens acima. A investigação diagnóstica inicial envolve anamnese e exame físico minuciosos, exames radiográficos e laboratoriais.



Referências

AZEVEDO-SANTOS, IF et al. *Validation of the Brazilian version of Behavioral Pain Scale in adult sedated and mechanically ventilated patients*. Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 67, n. 3, p. 271-277, 2017.

AMERICAN COLLEGE OF SURGIONS COMMITTEE ON TRAUMA. *Advanced Trauma Life Support – ATLS*. 10 ed., 2018.

DISQUE, K. *Advanced Cardiac Life Support*. Las Vegas – EUA, 2016.

ELY EW, MARGOLIN R, FRANCIS J et al. *Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)*. Crit Care Med, v. 29, p. 1370-1379, 2001.

ELY EW, TRUMAN B, SHINTANI A et al. *Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)*. JAMA, v. 289, p. 2983-2991, 2003.

JUNIOR, A. P. N., NETO, R. C. P., FIGUEIREDO, W. B., PARK, M. *Validity, reliability and applicability of Portuguese versions of sedation/agitation scales among critically ill patients*. Sao Paulo Med J, v. 126, n 4, p. 215-9, 2008.

MASSAUD-RIBEIRO L, BARBOSA MC, PANISSET AG, ROBAINA JR, LIMA-SETTA F, PRATA-BARBOSA A, et al. *Adaptação transcultural para o Brasil da Richmond Agitation-Sedation Scale para avaliação da sedação em terapia intensiva pediátrica*. Rev Bras Ter Intensiva. v. 33, n.1, p. 102-110, 2021.

MAYEAUX, E.J. *Guia Ilustrado de Procedimentos Médicos*. Porto Alegre: Artmed, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Brasil. Gabinete do Ministro – Alexandre Padilha. PORTARIA Nº 2.338, DE 3 DE OUTUBRO DE 2011.

OLIVEIRA, A.P.A, URBANETTO, J.S. e CAREGNATO, RITA C.A. *National Early Warning Score 2: transcultural adaptation to Brazilian Portuguese*. Revista Gaúcha de Enfermagem [online]. v. 41 ISSN 1983-1447, 2020.

PINTO, M.C.M.et al. *Cultural adaptation and reproducibility validation of the Brazilian Portuguese version of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD-Brazil) scale in non-verbal adult patients*. Einstein V.13, n. 1, p.14-9, 2015.



Referências

PESSOA, R.F., NACUL, F. E. Delirium em pacientes críticos. Revista Brasileira de Terapia Intensiva Vol. 18 Nº 2, 2006.

GOLIN, V. Procedimentos Médicos Do Internato À Residência Médica. São Paulo: Atheneu, 2012.

SANTOS, E.C.L. et al. Manual De Cardiologia. São Paulo: Atheneu, 2013.

SOUSA, L.M.; SANTOS, M.V.F. Aplicação da escala de coma de Glasgow: uma análise bibliométrica acerca das publicações no âmbito da Enfermagem. Research, Society and Development, v. 10, n. 14, 2021.

MARTINS, H.S. et. al. Emergências Clínicas: Abordagem Prática, 10ª ed. rev. atual. Barueri-SP: Manole, 2015.

GUIMARÃES, H.P. et al. Manual De Medicina Intensiva – AMIB. São Paulo: Atheneu, 2014.

PÁDUA A.I., ALVARES F., MARTINEZ J.A.B. *Respiratory failure*. Medicina, Ribeirão Preto, v. 36, p. 205-213, apr./dec. 2003.

MATSUMOTO, T. Tratado de pediatria. Barueri: Manole, 2007.

ATENDIMENTO DIRECIONADO EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NO TRAUMA PACIENTE CRÍTICO

LORENA DE ALMEIDA COSTA
AUTORA

ISMARI PERINI FURLANETO
ORIENTADORA

Esse e-book é produto componente da
dissertação de Mestrado Profissional em
Ensino em Saúde - Educação Médica
(ESEM) do Centro Universitário do Estado
do Pará

ISBN: 978-65-00-41963-4

