

CONCEITOS BÁSICOS EM EMERGÊNCIAS CLÍNICAS

 Cursoslivres



Situações Clínicas Comuns em Emergência

Parada Cardiorrespiratória e Suporte Básico de Vida (SBV)

A parada cardiorrespiratória (PCR) é uma das emergências clínicas mais graves e requer resposta imediata e sistematizada para aumentar as chances de sobrevivência. O reconhecimento precoce, o acionamento do serviço de emergência, a realização eficaz da ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e o uso do desfibrilador externo automático (DEA) integram o chamado **Suporte Básico de Vida (SBV)**, essencial para manter a oxigenação e a perfusão cerebral até a chegada de suporte avançado.

1. Identificação da Parada Cardiorrespiratória (PCR)

A parada cardiorrespiratória é definida como a interrupção súbita da atividade mecânica eficaz do coração, acompanhada da cessação da respiração e ausência de pulso central. A detecção precoce da PCR é fundamental e deve ser feita em questão de segundos para que intervenções salvadoras sejam iniciadas imediatamente.

Segundo a American Heart Association (AHA, 2020), os sinais clínicos que caracterizam a PCR incluem:

- Ausência de resposta ao estímulo verbal ou tátil;
- Ausência de respiração ou respiração agônica (respiração irregular e ineficaz);
- Ausência de pulso carotídeo (em adultos) ou braquial (em lactentes), avaliada em no máximo 10 segundos.

A avaliação deve ser feita de forma rápida e segura, preferencialmente com o auxílio de outro profissional, respeitando os princípios da abordagem sistemática e priorizando a segurança da cena.

2. Cadeia de Sobrevivência

A **cadeia de sobrevivência** representa uma sequência de ações interligadas que, quando realizadas de forma eficaz e oportuna, aumentam significativamente a probabilidade de sucesso na reanimação e recuperação do paciente.

De acordo com a AHA (2020), os elos da cadeia de sobrevivência no ambiente extra-hospitalar são:

- 1. Reconhecimento precoce da PCR e acionamento do serviço de emergência (192 no Brasil);**
- 2. Início imediato da RCP de alta qualidade;**
- 3. Desfibrilação rápida com DEA, quando indicada;**
- 4. Suporte avançado de vida por equipe especializada;**
- 5. Cuidados pós-PCR adequados (hospitalares e intensivos).**

No ambiente intra-hospitalar, a cadeia de sobrevivência inclui a vigilância contínua dos sinais vitais e a prevenção da PCR por meio de monitoramento adequado. A eficácia da cadeia depende da atuação coordenada entre leigos treinados, socorristas, equipe hospitalar e sistemas de saúde.

3. Manobras de RCP e Uso do DEA

O suporte básico de vida tem como base a realização da **Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)** com compressões torácicas eficazes e, quando possível, a ventilação artificial. A AHA recomenda que qualquer pessoa treinada, mesmo leiga, inicie as compressões assim que identificar a PCR, priorizando a **RCP apenas com as mãos** até a chegada de ajuda especializada.

3.1. Compressões Torácicas

As compressões torácicas visam promover o fluxo sanguíneo artificial para o cérebro e o coração. Para serem eficazes, devem obedecer aos seguintes critérios:

- Frequência de **100 a 120 compressões por minuto**;
- Profundidade de **5 a 6 cm em adultos**;
- Permitir **recoleta torácica completa** entre as compressões;
- Evitar interrupções superiores a 10 segundos.

O socorrista deve posicionar-se ao lado da vítima, com os ombros alinhados sobre as mãos entrelaçadas, colocadas no centro do tórax, sobre o esterno. Os braços devem estar estendidos, e o peso do corpo deve ser utilizado para alcançar a profundidade adequada.

3.2. Ventilação

Quando o socorrista está treinado e possui equipamentos, recomenda-se a **ventilação de resgate**, na proporção de **30 compressões para 2 ventilações**. A ventilação pode ser feita com máscara bolsa-válvula, cânula de Guedel ou ventilação boca-a-boca, desde que em ambiente seguro e com técnica adequada.

Em cenários de atendimento por leigos ou onde não há meios seguros para ventilação, a RCP com compressões contínuas é recomendada.

3.3. Uso do DEA

O **Desfibrilador Externo Automático (DEA)** é um dispositivo que analisa o ritmo cardíaco e, se necessário, aplica um choque elétrico para restaurar o ritmo normal. O uso do DEA deve ocorrer o mais rapidamente possível após o início da RCP.

Ao utilizar o DEA:

1. Ligar o aparelho e seguir as instruções de voz;
2. Expor o tórax da vítima e colocar os eletrodos adesivos;
3. Aguardar a análise automática do ritmo;
4. Se indicado, afastar-se da vítima e aplicar o choque;
5. Retomar imediatamente as compressões após o choque, sem esperar nova análise, por mais 2 minutos.

A desfibrilação precoce é crítica para a reversão de ritmos desfibriláveis, como fibrilação ventricular (FV) e taquicardia ventricular sem pulso (TVSP), presentes em boa parte das PCRs em adultos.

Considerações Finais

O reconhecimento precoce da PCR, a aplicação do protocolo de SBV e o uso oportuno do DEA são determinantes para a sobrevivência da vítima. A capacitação em SBV deve ser parte essencial da formação de todos os profissionais de saúde, bem como ser incentivada na população em geral. A atuação rápida, coordenada e segura salva vidas, reduz sequelas neurológicas e fortalece a resposta dos sistemas de emergência.



Referências

- AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Highlights of the 2020 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC**. Dallas: AHA, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o Atendimento Pré-Hospitalar às Urgências**. Brasília: MS, 2006.
- MONTEIRO, C. et al. **Emergências médicas: abordagem prática**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2021.
- NAEMT – National Association of Emergency Medical Technicians. **PHTLS: Suporte Pré-Hospitalar ao Trauma**. 9ª ed. São Paulo: Elsevier, 2020.
- LOPES, M. S. et al. **Capacitação em suporte básico de vida: impacto nos desfechos clínicos**. *Rev. Bras. Enferm.*, v. 75, n. 2, 2022.



Crises Hipertensivas e Dor Torácica Aguda

As crises hipertensivas e a dor torácica aguda são causas frequentes de atendimento em serviços de urgência e emergência, exigindo avaliação rápida e intervenções imediatas. O reconhecimento precoce de sinais clínicos compatíveis com infarto agudo do miocárdio (IAM) e outras condições cardiovasculares críticas é essencial para reduzir a morbimortalidade. Além disso, diferenciar situações de urgência e emergência hipertensiva permite instituir condutas adequadas e evitar complicações graves como acidente vascular cerebral (AVC), dissecação de aorta e insuficiência cardíaca aguda.

1. Emergência e Urgência Hipertensiva: Definições e Diagnóstico

A hipertensão arterial é uma condição crônica frequentemente assintomática, mas que pode se descompensar abruptamente, dando origem a **crises hipertensivas**, caracterizadas por elevação súbita e severa da pressão arterial (geralmente PAS $\geq$ 180 mmHg e/ou PAD $\geq$ 120 mmHg), com ou sem sintomas associados.

As crises hipertensivas se dividem em dois tipos principais:

- **Urgência hipertensiva:** há elevação acentuada da pressão arterial sem dano agudo a órgãos-alvo. O paciente pode apresentar cefaleia, epistaxe ou mal-estar, mas sem sinais de disfunção neurológica, cardíaca ou renal. O controle pressórico pode ser feito de forma gradual, com uso de medicamentos orais e acompanhamento ambulatorial próximo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2020).

- **Emergência hipertensiva:** ocorre quando a elevação da pressão arterial está associada a lesão aguda de órgãos-alvo, como encefalopatia hipertensiva, edema agudo de pulmão, IAM, dissecção de aorta ou insuficiência renal aguda. É uma situação de risco iminente à vida, e exige **redução imediata da pressão arterial** com medicação parenteral e monitoramento intensivo.

O diagnóstico das crises hipertensivas é clínico, com base na medição correta da pressão arterial e na avaliação de sinais de disfunção orgânica. Exames complementares como eletrocardiograma, radiografia de tórax, função renal e dosagem de biomarcadores cardíacos (como troponina) auxiliam na definição do quadro clínico.

2. Reconhecimento do Infarto Agudo do Miocárdio

O infarto agudo do miocárdio é uma das principais causas de dor torácica aguda e de mortalidade cardiovascular. Resulta da **obstrução total ou parcial de uma artéria coronária**, levando à necrose de parte do músculo cardíaco.

A dor torácica típica do IAM tem as seguintes características:

- Localização retroesternal ou precordial;
- Caráter opressivo, constritivo ou em queimação;
- Irradiação para mandíbula, ombros ou braço esquerdo;
- Duração superior a 20 minutos;
- Acompanhada de sintomas como náusea, sudorese, palidez e dispneia.

Em pacientes idosos, diabéticos ou mulheres, a dor pode ser atípica ou ausente, exigindo atenção redobrada aos sinais clínicos e alterações eletrocardiográficas.

O eletrocardiograma (ECG) deve ser realizado **em até 10 minutos** após a chegada do paciente ao serviço de emergência. A presença de supradesnívelamento do segmento ST em duas derivações contíguas indica **IAM com supradesnívelamento do ST (IAMCSST)**, uma emergência médica absoluta. A elevação da troponina confirma o diagnóstico, mas não deve atrasar a conduta inicial.

3. Primeiras Condutas e Encaminhamento

O manejo inicial das crises hipertensivas e da dor torácica aguda envolve **estabilização clínica, alívio dos sintomas, prevenção de complicações e encaminhamento adequado**. A seguir, destacam-se as principais ações recomendadas:

3.1. Na urgência hipertensiva:

- Afastar sinais de lesão de órgãos-alvo;
- Iniciar controle pressórico com **medicação oral de ação rápida**, como captopril, clonidina ou anlodipino;
- Monitorar o paciente por 1 a 2 horas;
- Encaminhar para acompanhamento ambulatorial e ajuste terapêutico.

A pressão arterial deve ser reduzida de forma gradual, evitando hipotensão súbita, que pode comprometer a perfusão cerebral ou coronariana.

3.2. Na emergência hipertensiva:

- Iniciar monitoramento contínuo de sinais vitais;
- Acesso venoso calibroso e oxigenoterapia se indicada;
- Administração de **anti-hipertensivos intravenosos**, como nitroprussiato, nitroglicerina ou labetalol, conforme o quadro clínico;
- Avaliação em unidade de terapia intensiva (UTI) ou unidade coronariana.

A meta é reduzir a pressão arterial média em até 25% na primeira hora, com ajustes subsequentes conforme a resposta clínica.

3.3. Em casos de infarto agudo do miocárdio:

- Fornecer oxigênio se saturação < 94%;
- Administrar **ácido acetilsalicílico (AAS) 160-325 mg** mastigado o mais precocemente possível;
- Considerar uso de nitrato sublingual, morfina e beta-bloqueador, se não houver contraindicação;
- Encaminhar imediatamente para **unidade com capacidade de realizar angioplastia primária** ou fibrinólise, conforme protocolos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013).

O tempo entre o início dos sintomas e a reperfusão miocárdica é o fator que mais impacta na mortalidade. Daí a importância do reconhecimento imediato e da logística eficiente de transporte até centros de referência.

Considerações Finais

As crises hipertensivas e a dor torácica aguda são emergências médicas que requerem atenção rápida, avaliação criteriosa e condutas bem definidas. O reconhecimento precoce da gravidade clínica, especialmente em situações de infarto do miocárdio ou emergência hipertensiva, permite iniciar terapias salvadoras e reduzir o risco de morte e sequelas. Todos os profissionais da saúde devem estar aptos a identificar tais quadros e aplicar as medidas iniciais recomendadas, integrando-se às redes de atenção à saúde cardiovascular.



Referências

- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020**. *Arq Bras Cardiol*, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). **2020 Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care**. *Circulation*, v. 142, suppl 2, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o Atendimento ao Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do Segmento ST**. Brasília: MS, 2013.
- MONTEIRO, C. et al. **Emergências Médicas: Abordagem Prática**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2021.
- PINSKY, M. R. et al. **Manual de Terapia Intensiva Cardiovascular**. Porto Alegre: Artmed, 2019.

Dispneia e Insuficiência Respiratória Aguda

A dispneia é um dos sintomas mais comuns em serviços de emergência e representa uma manifestação de sofrimento respiratório que pode estar relacionada a diversas causas, algumas delas potencialmente fatais. A **insuficiência respiratória aguda** (IRA), por sua vez, é definida como a incapacidade do sistema respiratório em realizar adequadamente as trocas gasosas, levando à hipoxemia (queda da saturação de oxigênio) e/ou hipercapnia (retenção de dióxido de carbono). O reconhecimento precoce, a identificação da causa subjacente e a instituição de suporte ventilatório básico são fundamentais para preservar a vida e evitar complicações.

1. Causas Comuns de Dispneia e Insuficiência Respiratória Aguda

A insuficiência respiratória aguda pode ser causada por doenças pulmonares, cardíacas, neuromusculares ou metabólicas. No ambiente pré-hospitalar e de pronto atendimento, destacam-se três causas prevalentes: **asma**, **DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica)** e **edema agudo de pulmão (EAP)**.

1.1. Asma

A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, caracterizada por **broncoespasmo reversível**, produção de muco e inflamação brônquica. Crises de asma podem ser desencadeadas por infecções respiratórias, alérgenos, poluentes, exercício físico ou medicações.

Durante uma crise, o paciente pode apresentar:

- Dispneia progressiva;
- Sibilância (chiado no peito);
- Tosse seca ou produtiva;
- Uso de musculatura acessória e fala entrecortada.

A **asma grave** ou “**status asmático**” é uma emergência médica que pode evoluir rapidamente para insuficiência respiratória e morte se não tratada adequadamente (GINA, 2023).

1.2. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

A DPOC é caracterizada por limitação progressiva e irreversível do fluxo aéreo, geralmente associada ao tabagismo. As exacerbações agudas, frequentemente causadas por infecções virais ou bacterianas, podem levar à insuficiência respiratória.

Manifestações clínicas incluem:

- Dispneia aos mínimos esforços;
- Tosse crônica com expectoração;
- Taquipneia, uso de músculos acessórios e cianose;
- Estertores e sibilos na ausculta.

Pacientes com DPOC podem apresentar **retenção crônica de CO₂**, e a administração de oxigênio deve ser cuidadosamente monitorada para evitar piora da hipercapnia (GOLD, 2023).

1.3. Edema Agudo de Pulmão (EAP)

O EAP resulta do extravasamento de líquido dos capilares pulmonares para os alvéolos, geralmente por falência ventricular esquerda (causas cardíacas), mas também por lesão pulmonar direta ou indireta (causas não cardíacas).

Sinais típicos incluem:

- Dispneia intensa e súbita;
- Ortopneia (dificuldade para respirar ao deitar);
- Estertores crepitantes nas bases pulmonares;
- Tosse com escarro espumoso, às vezes rosado.

É uma condição de emergência que exige intervenção imediata com oxigenoterapia, suporte ventilatório e manejo da congestão pulmonar (BRASIL, 2013).

2. Abordagem Inicial e Suporte Ventilatório Básico

A avaliação do paciente com dispneia e suspeita de insuficiência respiratória deve seguir uma abordagem sistemática e rápida. O protocolo ABCDE (vias aéreas, respiração, circulação, estado neurológico e exposição) é altamente recomendado.

Etapas da abordagem inicial:

- Avaliação da **frequência respiratória**, esforço ventilatório, uso de musculatura acessória e ausculta pulmonar;
- Medição da **saturação de oxigênio (SpO₂)** com oximetria de pulso;
- Avaliação do nível de consciência, presença de cianose, sudorese e sinais de fadiga muscular;
- Identificação de fatores desencadeantes ou antecedentes clínicos relevantes.

Suporte ventilatório básico:

A insuficiência respiratória pode ser **hipoxêmica** ($\text{SpO}_2 < 90\%$) ou **hipercápica** (retenção de CO_2 com rebaixamento do nível de consciência).

O suporte ventilatório básico inclui:

- Posicionamento do paciente em **decúbito elevado (posição de Fowler)**;
- Administração de oxigênio suplementar com **cânula nasal, máscara de Venturi ou máscara com reservatório**, conforme a gravidade;
- Monitoramento contínuo da SpO_2 , frequência respiratória e sinais vitais;
- Preparação para **ventilação não invasiva (VNI)** ou intubação orotraqueal, se necessário.

A oxigenoterapia deve ser iniciada com fluxos adequados ao quadro clínico, priorizando $\text{SpO}_2 \geq 92\%$ (ou $\geq 88\%$ em pacientes com DPOC crônico), sempre monitorando efeitos adversos.

3. Oxigenoterapia e Sinais de Alerta

A oxigenoterapia é uma intervenção essencial no tratamento de pacientes com insuficiência respiratória. Contudo, seu uso deve ser criterioso, especialmente em pacientes com risco de hipercapnia.

Métodos comuns de oxigenoterapia:

- **Cânula nasal:** indicada para hipoxemia leve, com fluxos de 1 a 5 L/min;
- **Máscara simples:** fornece frações inspiradas maiores (FiO_2 até 60%);

- **Máscara com reservatório:** permite alta concentração de oxigênio ($\text{FiO}_2 > 90\%$);
- **Ventilação não invasiva (VNI):** aplicada em pacientes com respiração espontânea, especialmente útil na DPOC e no edema agudo de pulmão.

A presença dos seguintes sinais de alerta indica gravidade e possível necessidade de intervenção avançada:

- Rebaixamento do nível de consciência;
- Taquipneia grave (> 30 irpm) ou bradipneia (< 8 irpm);
- Uso intenso da musculatura acessória;
- Cianose central persistente;
- Hipotensão arterial ou sinais de choque.

Nesses casos, a intubação orotraqueal e a ventilação mecânica invasiva devem ser consideradas de forma imediata, com encaminhamento a unidade de terapia intensiva (UTI).

Considerações Finais

A dispneia e a insuficiência respiratória aguda são manifestações clínicas comuns, porém potencialmente fatais, que exigem abordagem sistematizada, identificação precisa da causa e intervenções rápidas. O uso apropriado da oxigenoterapia e o reconhecimento de sinais de gravidade são fundamentais para garantir a estabilização do paciente e evitar complicações maiores. Capacitar os profissionais de saúde para reconhecer e manejar essas situações é essencial para melhorar os desfechos clínicos em emergências respiratórias.

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o Atendimento às Urgências Respiratórias Agudas**. Brasília: MS, 2013.
- GINA – Global Initiative for Asthma. **Global Strategy for Asthma Management and Prevention**, 2023. Disponível em: www.ginasthma.org
- GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. **Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD**, 2023. Disponível em: www.goldcopd.org
- NAEMT – National Association of Emergency Medical Technicians. **PHTLS: Suporte Pré-Hospitalar ao Trauma**. 9ª ed. São Paulo: Elsevier, 2020.
- MONTEIRO, C. et al. **Emergências Médicas: Abordagem Prática**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2021.