

## **Aula 00**

*TRT-ES 17ª Região (Técnico Judiciário -  
Enfermagem) Conhecimentos  
Específicos parte III (Enfermagem  
Cirúrgica, Urgência e Emergência e UTI)*

Autor:  
**Thaysa Vianna**

15 de Fevereiro de 2023

## Sumário

Urgência e Emergência .....	5
1 - Aspectos Gerais.....	5
1.1 - Introdução ao Estudo da Urgência e Emergência .....	5
1.2 - Política Nacional de Atenção às Urgências e Rede De Atenção Às Urgências (RUE) .....	5
1.3 - Estrutura Organizacional do Serviço de Emergência Hospitalar e Pré-Hospitalar .....	12
2 - Urgência e Emergência Cardiovascular .....	16
2.1 - Síndromes Coronarianas e Terapia Fibrinolítica.....	16
2.2 - Parada Cardiorrespiratória e Suporte Básico de Vida .....	27
2.3 - Insuficiência Cardíaca Congestiva .....	40
3 - Urgência e Emergência em Situações Respiratórias .....	43
3.1 - Insuficiência Respiratória.....	43
3.2 - Pneumotórax e Hematórax.....	49
3.3 - Tromboembolismo Pulmonar (TEP).....	53
3.4 - Edema Agudo de Pulmão (EAP) .....	60
4 - Urgência e Emergência em Situações Politrauma .....	63
5 - Urgência e Emergência em Situações Psiquiátricas .....	75
6 - Considerações Finais.....	80
Questões Comentadas.....	81
Lista de Questões.....	104
Gabarito .....	116
Resumo.....	2

## APRESENTAÇÃO



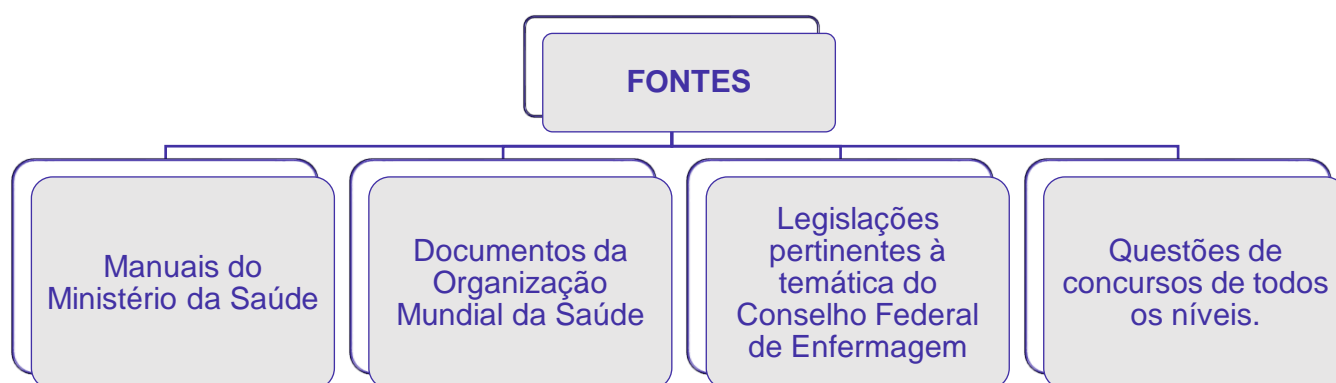
Olá pessoal, tudo bem?

Hoje, damos início ao nosso **Curso de Urgência e Emergência**, que será abordado a partir de teoria e questões, voltado para provas **objetivas e discursivas** de concursos públicos na área da saúde.

Vamos abordar neste livro digital os tópicos mais cobrados pelas bancas. O objetivo é tentar trazer todos os assuntos de forma didática, proporcionando compreender as **ações no campo da Enfermagem**.

Tenho a intenção de lhe auxiliar em três níveis de aprendizagem: (i) conhecimento; (ii) compreensão; e (iii) prática do tema abordado. Para isso, utilizaremos um estudo teórico vertical, incluindo também alguns recursos a título de fixação, como por exemplo os mapas conceituais, esquemas, resumos e muitas questões comentadas.

Sobre a nossa **metodologia**, você terá nesta aula a apresentação do conteúdo a partir das seguintes “fontes”.



Na parte prática, para que possamos ter um encontro mais interessante, iremos disponibilizar muitas questões (de diferentes complexidades). O objetivo é traçarmos todas as possibilidades das bancas examinadoras. Assim, penso que conseguiremos construir uma base sólida para que você possa ser aprovado. ;)

Algumas considerações! As aulas em *pdf* tem por característica essencial a **didática**. Pautamos esse curso principalmente nos manuais do Ministério da Saúde, bem como preconizações da Organização Mundial da Saúde, e traduzimos para o livro digital um conteúdo teórico modo que você tenha uma leitura fácil e simplificada.

Fiquem tranquilos, pois sempre que necessário e importante os assuntos serão aprofundados no nível necessário para fins de estudo. O objetivo será conferir segurança e tranquilidade

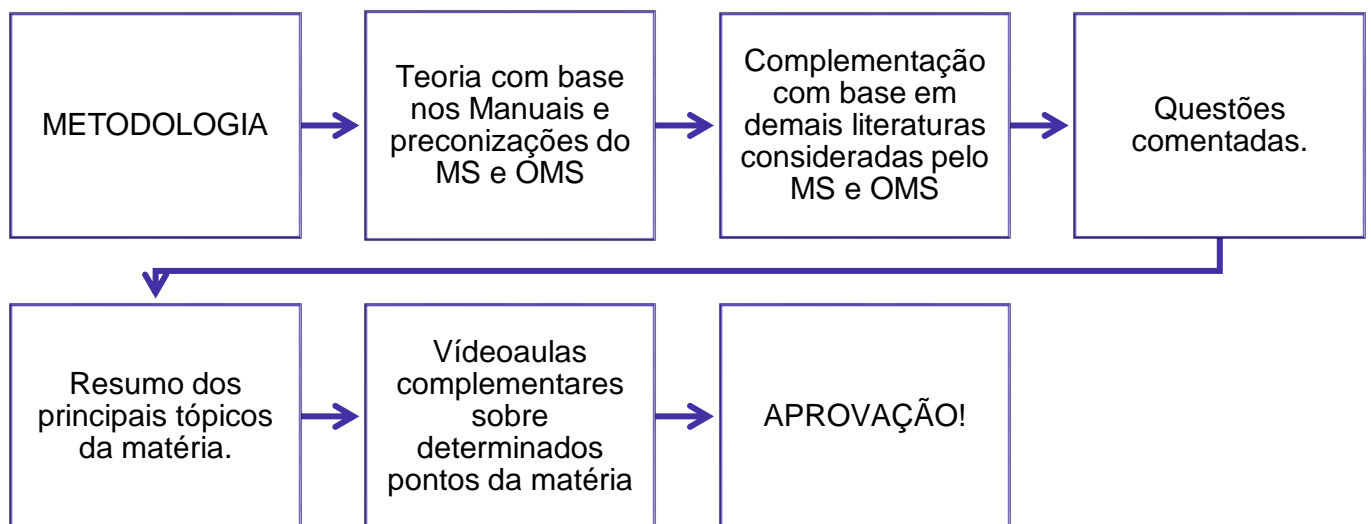


para uma **preparação completa**, sem **necessidade de recurso a outros materiais didáticos**.

Um outro destaque serão as videoaulas! Elas entrarão no processo como complemento em termos de preparação. Agora, pessoal, preciso destacar o seguinte. Nós iremos abordar os aspectos essenciais do seu material em PDF, permitindo esclarecer dúvidas de pontos fundamentais na caminhada de estudo.

Reconheço que não conseguiremos reproduzir todos os detalhes do pdf (100%) para as videoaulas. É humanamente impossível chegar nesse nível, principalmente pelo volume de informação que conseguimos produzir em texto.

Portanto, nossas aulas serão estruturadas do seguinte modo:



Por último, para iniciarmos as nossas atividades, gostaria que você me conhecesse um pouquinho. Me chamo **Lorena Campos Santos**, sou Enfermeira desde 2011, e me graduei no Centro Universitário Unieuro, em Brasília - DF.



Sou Especialista em Unidade de Terapia Intensiva pelo Programa de Residência da FEPECS/SESDF (2012/2014), e especialista em Docência e Ensino Superior. Além disso, Mestre em Educação pela Universidade Católica Portuguesa de Braga, Portugal.

Estou envolvida com docência na área da **Enfermagem** desde 2013, e tenho me dedicado ao Ensino Superior, Pós-Graduação, formação complementar e preparatório para Concursos Públicos. Nestes âmbitos de atuação, tenho desenvolvido conteúdos específicos para UTI, saúde do adulto e idoso, SAE (sistematização da assistência de enfermagem), processo de enfermagem, e captação de órgãos e transplante (a qual também possuo experiência assistencial).

Logo abaixo, deixarei as possibilidades para que você entre em contato comigo, caso tenha alguma dúvida. Será um grande prazer te ajudar em momentos de dúvidas, e receber sugestões para melhor te atender e te auxiliar nesse processo de aprendizagem.

**E-mail**: [contato@ensinoeenfermagem.com.br](mailto:contato@ensinoeenfermagem.com.br)

**Instagram**: <https://www.instagram.com/profa.lorenacampos/>

O seu material foi feito com muita atenção e embasado no que tem sido cobrado pelas bancas examinadoras. Espero que goste da abordagem!

Agora, vamos ao que interessa? ;)

Forte abraço a todos e bons estudos,

Prof. Lorena Campos.



# URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

## 1 - Aspectos Gerais

### 1.1 - Introdução ao Estudo da Urgência e Emergência.

Nesta aula iremos realizar um estudo sobre **Urgência e Emergência**, as legislações envolvidas e os principais protocolos do Ministério da Saúde para esta área.

Você vai aprender sobre a Política Nacional de Atenção às Urgências, bem como a Rede de Atenção às Urgências. Falaremos sobre Infarto, Acidente Vascular Encefálico, e traremos o que as bancas mais gostam de cobrar.

Boa aula!

### 1.2 - Política Nacional de Atenção às Urgências e Rede De Atenção Às Urgências (RUE)

A **Política Nacional de Atenção às Urgências** (RUE) foi reformulada pela Portaria de N° 1.600 de 2011, e institui a Rede de atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde.

Para que fosse possível organizar uma rede que atenda aos principais problemas de saúde dos usuários na área de urgência e emergência de forma resolutiva, foi necessário considerar o **perfil epidemiológico e demográfico brasileiro**.

Esse perfil avaliado evidenciou, segundo dados da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS), uma alta morbimortalidade relacionada às violências e aos acidentes de trânsito entre jovens até os 40 anos e, acima desta faixa, uma alta morbimortalidade relacionada às doenças do aparelho circulatório, como o infarto agudo do miocárdio (IAM) e o acidente vascular cerebral (AVC).

Essa informação pode ser irrelevante no primeiro momento que lemos, mas é uma das mais cobradas pela banca, pois norteia a rede de cuidados, que veremos mais adiante.

Soma-se a isso o **acentuado e rápido envelhecimento da população**, com aumento significativo da expectativa de vida nas últimas décadas. Vejamos o quadro a seguir:

Veja na tabela abaixo as principais cargas de morbimortalidade no País por faixa etária<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> Instituto Brasileiro em Geografia e Estatística. Censo 2010.



		Faixa etária (anos)										
		<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	Total
1ª	Afecções Perinatais 25.637	Causas Externas 1.578	Causas Externas 1.528	Causas Externas 2.431	Causas Externas 13.595	Causas Externas 37.306	Causas Externas 24.057	DAC 20.641	DAC 40.436	DAC 241.607	DAC 314.506	
2ª	Anomalia Congênita 7.973	DAR 1.162	Neoplasia 669	Neoplasia 681	Neoplasia 899	DIP 2.822	DAC 7.016	Causas Externas 17.816	Neoplasia 30.047	Neoplasia 108.857	Neoplasia 166.317	
3ª	DAR 2.363	DIP 1.003	Sistema Nervoso 436	Sistema Nervoso 483	DAC 659	Neoplasia 2.665	DIP 5.832	Neoplasia 15.924	Causas Externas 11.865	DAR 81.926	Causas Externas 133.644	

		Faixa etária (anos)										
		<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	Total
1ª	Afecções Perinatais 25.637	Causas Externas 1.578	Causas Externas 1.528	Causas Externas 2.431	Causas Externas 13.595	Causas Externas 37.306	Causas Externas 24.057	DAC 20.641	DAC 40.436	DAC 241.607	DAC 314.506	
2ª	Anomalia Congênita 7.973	DAR 1.162	Neoplasia 669	Neoplasia 681	Neoplasia 899	DIP 2.822	DAC 7.016	Causas Externas 17.816	Neoplasia 30.047	Neoplasia 108.857	Neoplasia 166.317	
3ª	DAR 2.363	DIP 1.003	Sistema Nervoso 436	Sistema Nervoso 483	DAC 659	Neoplasia 2.665	DIP 5.832	Neoplasia 15.924	Causas Externas 11.865	DAR 81.926	Causas Externas 133.644	

Considerando essas situações (causas externas, doenças crônicas não transmissíveis, com destaque para as doenças cardiovasculares e, ainda, uma carga de doenças infecciosas), justificou-se a implementação da **Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE)**, para articular integrar todos os equipamentos de saúde, objetivando ampliar e qualificar o **acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência e emergência** nos serviços de saúde, de forma ágil e oportuna, em todo o território nacional, respeitando-se os critérios epidemiológicos e de densidade populacional.

Vamos praticar um pouco?

**\*PS:** Não se preocupe com a banca em si. Essas questões são a título de fixação; é para “aquecermos os motores”. Ao final, iremos trabalhar mais um bloco de questões específicas.





**1. Julgue o item seguinte, relativo à política nacional de atenção às urgências e à rede de atenção às urgências derivadas dessa política.**

**Fundamentada em dados nacionais, a política nacional de atenção às urgências não considera as diferenças regionais de perfis epidemiológicos.**

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:** Já sabemos que essa questão está **incorreta**, uma vez que o perfil epidemiológico fundamenta a Política de Atenção às Urgências.

Vamos adiante!

A Política também adotou algumas estratégias para a sua prática, que são fundamentais e muito cobradas. Ao final das estratégias eu te falo em qual delas você deve ficar mais atento.

Quanto às estratégias, são as principais da REU:

- ✓ Qualificação das portas hospitalares de urgência e emergência e da emergência, estratégicas para a RUE;
- ✓ Qualificação da atenção ao paciente crítico ou grave por meio da qualificação das unidades de terapia intensiva;
- ✓ Organização e ampliação dos leitos de retaguarda clínicos;
- ✓ Criação das unidades de internação em cuidados prolongados (UCP) e de hospitais especializados em cuidados prolongados (HCP);
- ✓ Qualificação da atenção por meio da organização das linhas de cuidados cardiovascular, cerebrovascular e traumatológica;
- ✓ Definição da atenção domiciliar organizada por intermédio das equipes multidisciplinares de atenção domiciliar (Emad) e das equipes multidisciplinares de apoio (Emap); e
- ✓ Articulação entre os seus componentes.

E as diretrizes, professora?

Bem. São muitas as diretrizes estabelecidas no art. 2º da Portaria 1.600/2011. No entanto, podemos elencar as principais para fins de implementação da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE):





- ✓ **Universalidade, equidade e integralidade** da atenção a todas as situações de urgência e emergência, incluindo as clínicas, gineco-obstétricas, psiquiátricas, pediátricas e as relacionadas às causas externas (traumatismos, violências e acidentes);
- ✓ **Ampliação do acesso**, com acolhimento, aos casos agudos e em todos os pontos de atenção;
- ✓ Formação de relações horizontais, articulação e integração entre os pontos de atenção, tendo a atenção básica como centro de comunicação;
- ✓ Classificação de risco;
- ✓ **Regionalização da saúde** e atuação territorial;
- ✓ Regulação do acesso aos serviços de saúde;
- ✓ **Humanização da atenção**, garantindo a efetivação de um modelo centrado no usuário e baseado nas suas necessidades de saúde;
- ✓ Organização do processo de trabalho por intermédio de equipes multidisciplinares;
- ✓ Práticas clínicas cuidadoras e baseadas na gestão de linhas de cuidado e estratégias prioritárias;
- ✓ Centralidade nas necessidades de saúde da população;
- ✓ Qualificação da atenção e da gestão por meio do desenvolvimento de ações coordenadas e contínuas que busquem a integralidade e longitudinalidade do cuidado em saúde;
- ✓ Institucionalização da prática de monitoramento e avaliação, por intermédio de indicadores de processo, desempenho e resultado que permitam avaliar e qualificar a atenção prestada;
- ✓ **Articulação interfederativa**;
- ✓ Participação e controle social;
- ✓ **Fomento, coordenação e execução de projetos estratégicos** de atendimento às necessidades coletiva sem saúde, de caráter urgente e transitório, decorrentes de situações de perigo iminente, de calamidades públicas e de acidentes com múltiplas vítimas; e
- ✓ Qualificação da assistência por meio da educação permanente em saúde para gestores e trabalhadores.

Essas diretrizes acima são apenas as principais, e a sua totalidade são 14.



Destas apresentadas, chamo atenção mais que especial para a **ampliação do acesso em casos agudos, participação e controle social, e indicadores de qualidade**. Esses tópicos são cobrados com frequência. Elas despencam em prova (rs).

### 1.2.1 - Componentes da Atenção Hospitalar



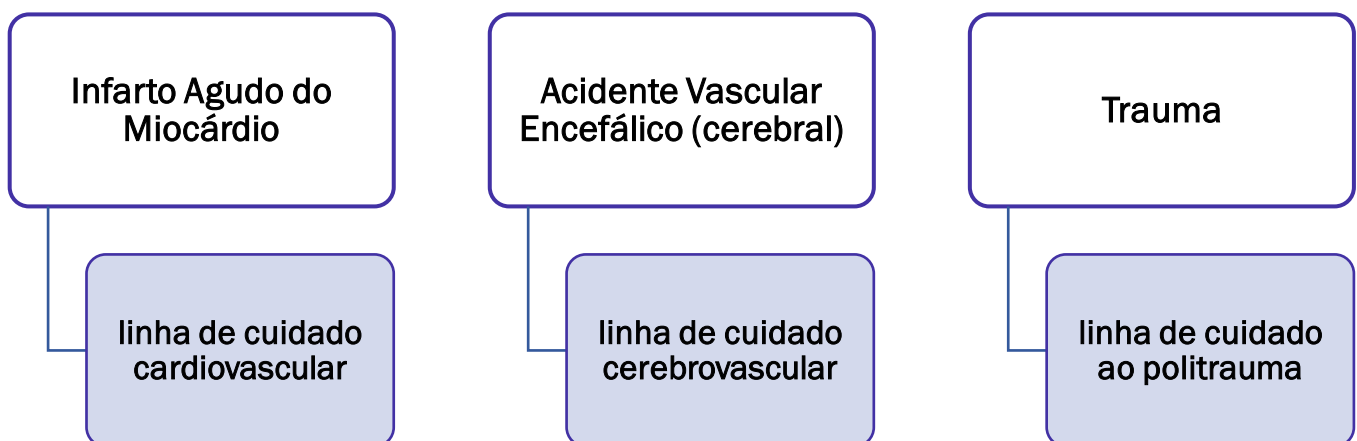
É importante falarmos também dos componentes da Atenção Hospitalar, que são cobrados, e dão início ao que veremos mais adiante, e que é mais cobrado ainda, as linhas de cuidado.

A Atenção Hospitalar da Rede de Atenção às Urgências e Emergências é composta por:

1. Portas hospitalares de urgência e emergência;
2. Enfermaria de retaguarda clínica;
3. Unidades de cuidados prolongados e hospitais especializados em cuidados prolongados;
4. Leitos de terapia intensiva; e
5. Organização das linhas de cuidado prioritárias:
  - LC do infarto agudo do miocárdio (IAM);
  - LC do acidente vascular cerebral (AVC);
  - LC da traumatologia.

O último tópico fala sobre as linhas de cuidados, fundamentais e que despenham nas bancas. Inclusive, fique atento, pois muitas vezes eles incluem situações epidemiológicas como linha de cuidado prioritária, e você pode acabar se confundindo.

Vamos só confirmar essa informação vendo um infográfico.



### Foco na Atenção ao Infarto Agudo de Miocárdio

Algumas ações estratégicas estão sendo discutidas e iniciadas nos territórios no sentido de expandir e consolidar a linha de cuidado de atenção ao IAM.



Vamos ver quais são?

- ✓ Fomentar a habilitação das unidades coronarianas (UCO);
- ✓ Normatizar a terapia trombolítica e ampliar o acesso;
- ✓ **Ampliar o acesso à angiologia primária;**
- ✓ Implantar protocolos de transferência e transporte para agilização do atendimento – início rápido do tratamento de reperfusão imediata dos pacientes;
- ✓ **Expandir a telemedicina** para diagnóstico eletrocardiográfico precoce (expansão do Tele ECG nos Samu e nas UPA);
- ✓ Qualificar o atendimento ao infarto nas urgências pré-hospitalares (Samu e UPA) e implementar a integração entre o diagnóstico pré-hospitalar e a conduta hospitalar;
- ✓ Melhorar a comunicação e a articulação entre a Central de Regulação Médica de Urgência e as UCO para o atendimento imediato;
- ✓ Garantir o fornecimento de medicamentos essenciais ao tratamento do IAM.

### Foco na Atenção ao Acidente Vascular Cerebral

O foco de atendimento ao AVC (AVE) foi instituído pela Portaria nº 665, de 12 de abril de 2012, que dispõe sobre os critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como centros de atendimento de urgência aos pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Há uma organização das Unidades de Atendimento ao AVC, sendo:

**1) U-AVC Agudo** é a unidade de cuidados clínicos multiprofissional com, no mínimo, **5 (cinco) leitos** no mesmo espaço físico, coordenada por neurologista, dedicada ao cuidado de pacientes acometidos pelo acidente vascular cerebral (isquêmico, hemorrágico ou ataque isquêmico transitório), durante a fase aguda (**até 72 horas** da internação) e responsável por oferecer tratamento trombolítico endovenoso.

**2) U-AVC Integral** é a unidade de cuidados clínicos multiprofissional com, no mínimo, **10 (dez) leitos**, coordenada por neurologista, dedicada ao cuidado dos pacientes acometidos pelo acidente vascular cerebral (isquêmico, hemorrágico ou ataque isquêmico transitório) **até 15 dias da internação hospitalar**, com a atribuição de dar continuidade ao tratamento da fase aguda, à reabilitação precoce e à investigação etiológica completa.

### Foco na Atenção ao Politrauma

Esta linha de cuidado possui uma portaria específica, sendo a de Nº 1.366/2013, que estabelece a organização dos centros e trauma.

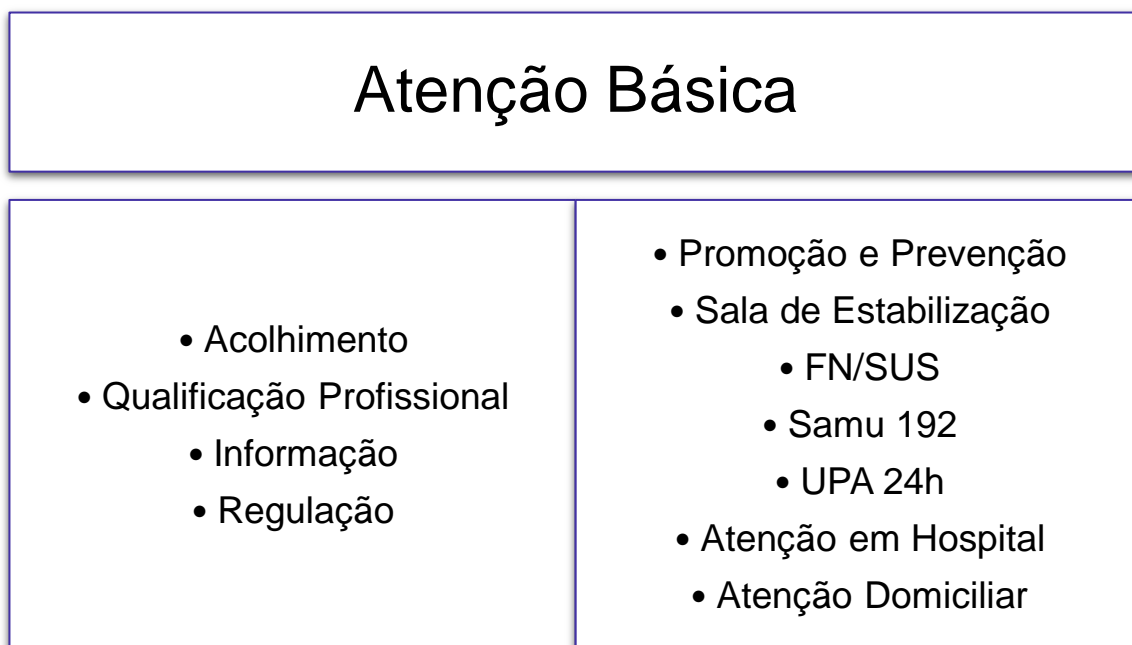
Dentre as especificações, é importante você saber de:

Para que locais sejam habilitados como **centro de trauma tipo I** vinculados à Rede, é necessário possuir equipe específica na Porta de Entrada Hospitalar de Urgência para atendimento às vítimas de trauma de média complexidade, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas, composta pelos seguintes profissionais:



- a) clínico geral;
- b) pediatra, se o estabelecimento hospitalar for referência em atendimento na área de pediatria;
- c) ortopedista;
- d) cirurgião geral;
- e) anestesiológico com atividade no centro cirúrgico;
- f) enfermeiros;
- g) técnicos de enfermagem; e
- h) equipes para manejo de pacientes críticos.

Essas informações são as possíveis de serem cobradas. ☺ Para finalizarmos esse tema, precisamos falar sobre os componentes da RUE, que influenciam e desenvolvem ações de promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos, de diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos.<sup>2</sup>



**2. IBFC - 2018 - De acordo com a Política Nacional de Atenção às Urgências e a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS), o componente que**

<sup>2</sup> Fonte: Fonte: SAS/MS, 2011.

**objetiva aglutinar esforços para garantir a integralidade na assistência em situações de risco ou emergenciais para populações com vulnerabilidades específicas e/ou em regiões de difícil acesso, pautando-se pela equidade na atenção, considerando-se seus riscos é o (a):**

- a) Força Nacional de Saúde do SUS
- b) Central de Regulação Médica das Urgências
- c) Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192)
- d) Unidade de Pronto Atendimento (UPA 24h)
- e) Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF)

#### **Comentário:**

Essa questão é bem interessante, pessoal. A banca trouxe o entendimento do art. 9º da Política Nacional (RUE) – Portaria 1.600/11:

*O Componente **Força Nacional de Saúde do SUS** objetiva aglutinar esforços para garantir a integralidade na assistência em situações de risco ou emergenciais para populações com vulnerabilidades específicas e/ou em regiões de difícil acesso, pautando-se pela equidade na atenção, considerando-se seus riscos.*

**Gabarito:** Letra A.

### **1.3 - Estrutura Organizacional do Serviço de Emergência Hospitalar e Pré-Hospitalar**

Pessoal, vamos comentar um pouco agora sobre a estrutura organizacional do Serviço de Emergência, seja hospitalar ou pré-hospitalar. Mas, antes, é importante relembrarmos dois conceitos:



- ✓ **Emergência:** Constatação de condições de agravo à saúde que implique **sofrimento intenso ou risco iminente de morte**, exigindo, portanto, tratamento médico imediato.
- ✓ **Urgência:** Ocorrência imprevista de agravo à saúde, **com ou sem risco potencial a vida**, cujo portador necessite de assistência imediata.

Dado esses conceitos, partiremos para a compreensão dos componentes estruturais dos serviços de urgência e emergência.

É de **responsabilidade do Poder Público** ordenar o atendimento às urgências e emergências, possibilitando o atendimento, acolhimento, atenção qualificada e resolutiva para pacientes com qualquer nível de gravidade.

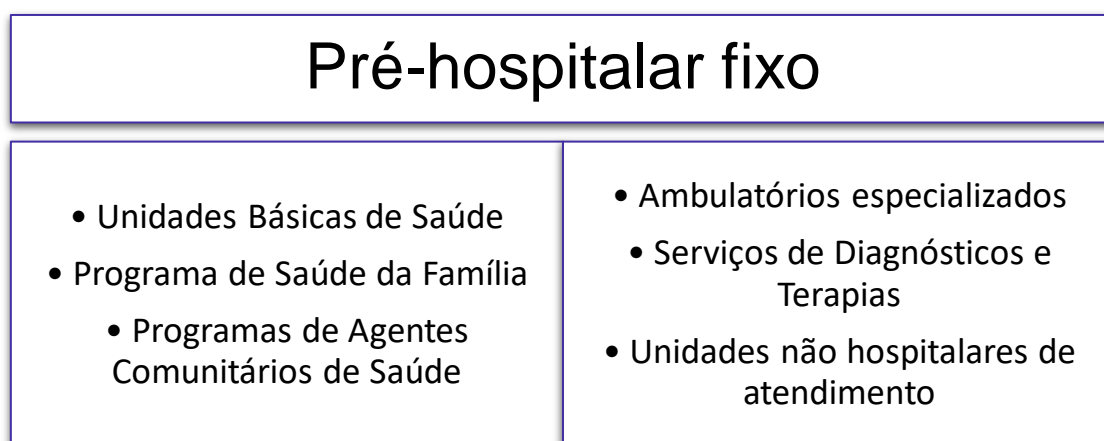


Os componentes pré-hospitalar, fixo e móvel, hospitalar e pós - hospitalar, compõem a estrutura de atenção às urgências. Vejamos abaixo os componentes dessa estrutura.

O **Atendimento pré-hospitalar fixo** trata-se da assistência prestada em **um primeiro nível de atenção**, aos portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou psiquiátrica, que possa levar **a sofrimento, sequelas ou mesmo morte**, provendo atendimento e/ou transporte a um serviço hierarquizado, regulado e integrante do Sistema.

Esse atendimento será prestado por **um conjunto de unidades básicas de saúde**, unidades do Programa de Saúde da Família (PSF), Programas de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), ambulatórios especializados, serviços de diagnósticos e terapias, unidades não hospitalares de atendimento às urgências e emergências, e pelos serviços pelos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel.

As **prerrogativas e atribuições** das unidades básicas de saúde e das unidades de saúde da família em relação ao acolhimento/atendimento de baixa gravidade/complexidade devem ser desempenhados por **todos os municípios brasileiros**, independentemente de estarem qualificados para a atenção básica, ou básica ampliada.



São prerrogativas do atendimento pré-hospitalar fixo:

- **Acolhimento dos quadros agudos:** a atenção primária e Programa de Saúde da Família devem se responsabilizar pelo acolhimento dos pacientes com quadros agudos ou crônicos agudizados de sua área de cobertura, cuja complexidade seja compatível com o nível de assistência.

- **Capacitação de recursos humanos:** A capacitação dos profissionais é fundamental para que, diante de uma urgência de maior gravidade, não tenham o impulso de encaminhar imediatamente para a unidade de maior complexidade antes mesmo de realizar uma avaliação prévia e estabilização do quadro.

- **Estruturação dos recursos físicos:** Todas as unidades do pré-hospitalar fixo devem possuir um espaço devidamente abastecido com medicamentos e materiais necessários para



o atendimento inicial e estabilização de urgências que aconteçam nas proximidades da unidade ou em sua área de abrangência, até que seja viabilizada a transferência para unidade de maior porte, caso necessário.

A definição desse espaço é fundamental, uma vez que a frequência de atendimento às urgências nesses ambientes acontece com pouca frequência, e para evitar que a equipe não saiba para qual local levar o paciente para avaliação e estabilização, o ambiente deve ser padronizado e equipado com aparelhos e medicamentos.

Em casos de insuficiência respiratória, parada cardíaca, crises convulsivas ou outras situações, as medicações e aparelhos estarão prontos para serem usados.

Nas unidades de saúde qualificadas para a atenção básica ampliada deverão, obrigatoriamente, possuir área física especificamente destinada ao atendimento às urgências e observação do paciente por até 8 horas.

Nesse contexto, de estruturação de **recursos físicos**, os materiais que comporão esses ambientes são:

- Ambú (bolsa válvula máscara) adulto e infantil com máscara;
- Jogo de cânula de Guedel (adulto e infantil);
- Sondas de aspiração;
- Oxigênio;
- Aspirador portátil ou fixo;
- Material para punção venosa;
- Material para curativo;
- Material para pequenas suturas;
- Material para imobilização.

Além disso, alguns **medicamentos** são necessários nesses ambientes, sendo: *adrenalina, água destilada, aminofilina, amiodarona, atropina, brometo de ipratrópio, cloreto de potássio, cloreto de sódio, deslanosídeo, dexametasona, diazepam, diclofenaco de sódio, dipirona, dobutamina, dopamina, epinefrina, escopolamina (hioscina), fenitoína, fenobarbital, furosemida, glicose, háloperidol, insulina, ringer lactato, soro glico-fisiológico, soro glicosado.*

- **Estruturação da grade de referência:** É imprescindível que as unidades possuam uma adequada retaguarda pactuada para que se possa referenciar os pacientes que, uma vez acolhidos, avaliados e tratados neste primeiro nível de assistência, mas que necessitem de cuidados que estão disponíveis em outros níveis de complexidade. A intermediação entre esses níveis de complexidade será realizada pela Central de Regulação.

- **Unidades Não-Hospitalares de Atendimento às Urgências e Emergências:** essas unidades obrigatoriamente devem funcionar 24 horas por dia, e devem estar habilitadas a prestar assistência que corresponda ao primeiro nível de assistência da média complexidade.



Trata-se de estruturas de complexidade intermediária entre as unidades básicas de saúde e unidades de saúde da família e as Unidades Hospitalares de Atendimento às Urgências e Emergências.

As atribuições incluem a descentralização do atendimento com quadros agudos de média complexidade, dar retaguarda às unidades básicas de saúde e de saúde da família, diminuir a sobrecarga de hospitais de maior complexidade.

As áreas físicas dessas unidades devem ser estruturadas conforme o tamanho e a complexidade, sendo obrigatório:

**Bloco de Pronto Atendimento:** sala de recepção e espera (com sanitários para os usuários), sala de arquivo de prontuário médico, sala de triagem classificatória de risco, consultórios médicos.

**Bloco de apoio diagnóstico:** sala para radiologia, laboratório de patologia clínica.

**Bloco de procedimentos:** sala para suturas, sala de curativos contaminados, sala para inaloterapia e medicação.

**Bloco de urgência/observação:** farmácia exclusiva para dispensação interna, almoxarifado, expurgo/lavagem de material, central de material esterilizado, rouparia e necrotério. O acesso da sala de urgência aos leitos de observação deve ser fácil, e essas áreas devem ser contíguas.

**Bloco de apoio administrativo:** sala de descanso para funcionários, vestiários para funcionários, copa/refeitório, depósito para material de limpeza, local de acondicionamento de lixo.

**Atendimento pré-hospitalar móvel:** para que você entenda melhor o que significa essa categoria, tenha em mente o "serviço que procura chegar precocemente à vítima" após ter ocorrido um agravo à saúde, seja de natureza clínica, cirúrgica, traumática e psiquiátrica, que possam levar a sofrimento, sequelas ou morte.

O serviço de atendimento pré-hospitalar móvel deve ser entendido como uma atribuição da área de saúde, sendo vinculado a uma **Central de Regulação**, com frota e equipe compatível com as necessidades de saúde da população.

### Definição dos Veículos de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel

- **Ambulância:** veículo terrestre, aéreo ou aquaviário que se destine exclusivamente ao transporte de enfermos.

- ✓ Tipo A: ambulância de transporte;
- ✓ Tipo B: ambulância de suporte básico de vida;
- ✓ Tipo C: ambulância de resgate;





- ✓ Tipo D: ambulância de suporte avançado;
- ✓ Tipo E: aeronave de transporte médico;
- ✓ Tipo F: embarcação de transporte médico.

- **Veículo de intervenção rápida:** também chamados de **leves, veículos rápidos ou veículos de ligação médica** são utilizados para transporte de médicos com equipamentos que possibilitam oferecer suporte avançado de vida nas ambulâncias tipo A, B, C e F.

- **Outros veículos:** veículos habituais adaptados para transportar pacientes de baixo risco, sentados, que não se caracterizam como lotação (ônibus, peruas), só podendo ser realizado com autorização médica.

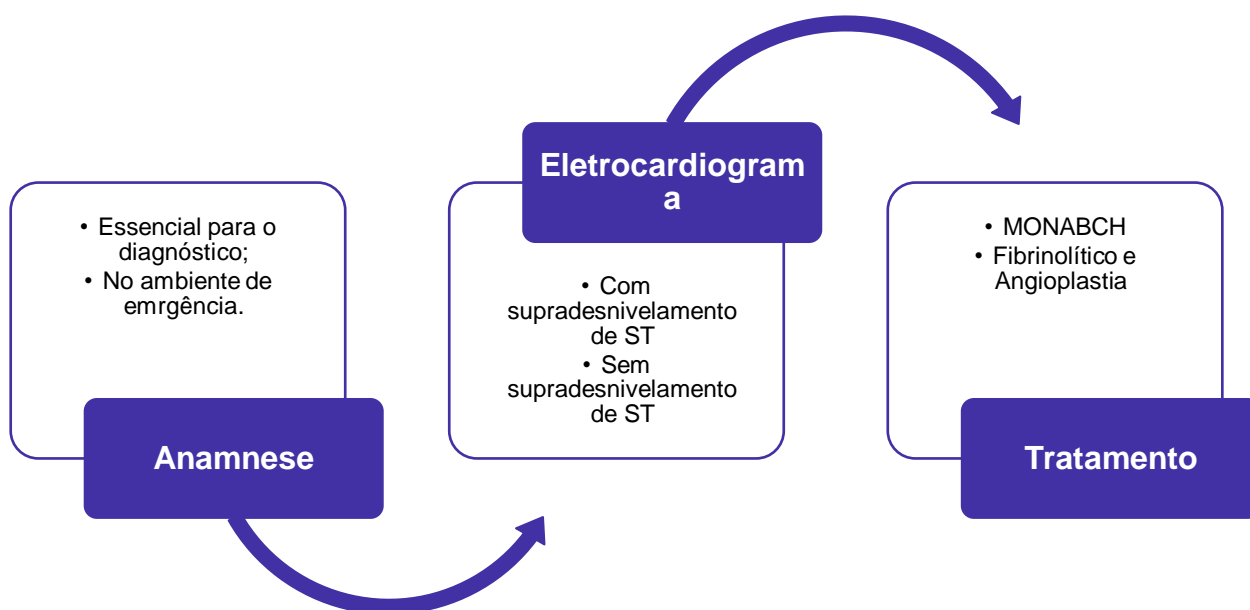
É importante que você compreenda sobre a composição estrutural dos serviços de emergência, com suas mínimas especificações, e a interligação entre eles que, sempre será realizada, por meio da Central de Regulação (que é um dos componentes da Rede de Atenção às Urgências e Emergências).

## 2 - Urgência e Emergência Cardiovascular

### 2.1 - Síndromes Coronarianas e Terapia Fibrinolítica

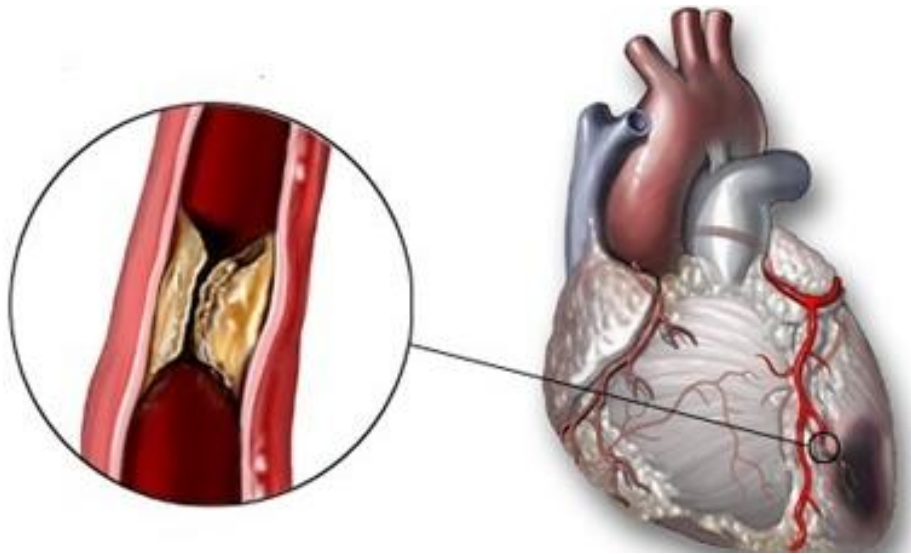
Agora, iremos apreender os parâmetros para o cuidado de enfermagem ao paciente com **Síndrome Coronariana Aguda** (SCA), no ambiente de emergência. Na figura a seguir você pode observar uma visão geral relativo à conduta do cuidado ao paciente na emergência.

Visão geral da conduta na emergência nas SCA:



Para entender a SCA devemos conhecer a **fisiopatologia da doença**, que decorre principalmente da **aterosclerose, acúmulo de lipídeo (gordura)** na paredes dos vasos,

especificamente as artérias, diminuindo dessa forma a luz do vaso e a **circulação sanguínea aos tecidos**. Veja na imagem a placa de ateroma.



Fonte: <http://twixar.me/mPYT>.

A principal explicação para a patogenia é decorrente da teoria de Virchow, que considera a aterosclerose uma doença inflamatória, entendendo melhor a trombose secundária das lesões ateroscleróticas<sup>3</sup>.

Quilici et al (2009, pg; 306) descreve a aterosclerose como:

“Doença das artérias musculares grandes e médias, e das artérias elásticas, caracterizada por uma elevação na parede do vaso contendo lípidos intra e extracelulares na camada íntima recoberta por uma capa fibrosa, sendo a aterosclerose a lesão básica”.

É importante que você, aluno entenda que a expressão SCA engloba o conjunto de manifestações isquêmicas da musculatura miocárdica, ou seja as formas 3 formas clínicas mais comuns, que são a **angina instável, o infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST e o infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento de ST**.

O que diferencia a angina estável da angina instável é o tamanho da obstrução da luz do vaso, o que provoca no paciente os episódios de algia aos pequenos esforços.

---

<sup>3</sup> QUILICI, Ana P et al. **Enfermagem em Cardiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009.

A **fisiopatologia da SCA** envolve o acúmulo de gordura da placa aterosclerótica também descrita como placa instável. Qual a principal diferença entre a placa estável e a instável?

A **placa instável** tem uma maior quantidade de células inflamatórias, bem como, maior quantidade de gorduras, contém agentes infecciosos, além da presença de uma capa fibrótica menor e mais frágil, tendo maior possibilidade de ruptura.

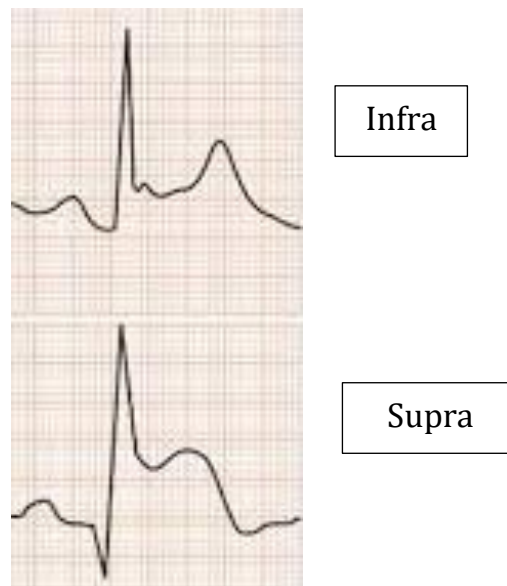
Quando essa **placa se rompe**, temos um fator desencadeador para a formação da trombose aguda, pois a exposição desse sangue aos fatores de pró-coagulação que estão abaixo do endotélio vascular, leva o início da formação da cascata de coagulação, que resulta na formação da trombina, fibrina e ativação da agregação plaquetária.

Ok, Lorena! Entendi. ;) Mas, me explica sobre quando houver uma ruptura superficial da placa com uma obstrução parcial da luz do vaso (artéria). Como vamos chamar?

À esta situação **falamos em área de isquemia**, o que se denomina **SCA sem supradisnivelamento** do segmento ST, no meio científico a Angina Instável ou também o Infarto subendocárdico sem supra de ST.

Para entendermos o que seria o **infarto agudo do miocárdio** nesse contexto, devemos observar que no momento em que há a ruptura da placa aterosclerótica com uma extensão e profundidade maior, ocorre a oclusão total da luz da artéria, evoluindo para um aumento extenso da zona de necrose que pode gerar uma perda de tecido do ventrículo.

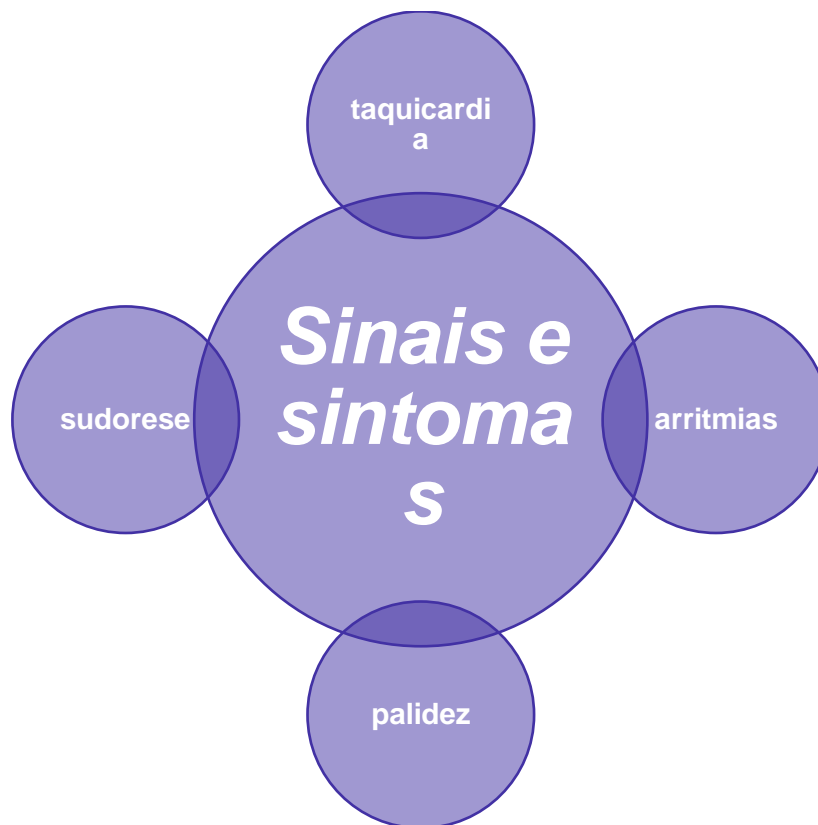
Assim é possível observar no eletrocardiograma uma elevação do segmento ST o que caracteriza um Infarto agudo do miocárdio.



Fonte: <http://twixar.me/1PYT>.

Os sinais e sintomas observados no organismo nesse momento é a **taquicardia, arritmias, palidez, vasoconstrição e sudorese**. Assim, devido ao processo de morte celular (necrose),

o músculo libera as enzimas cardíacas, que são proteínas presentes no músculo cardíaco. Vamos ver um infográfico para não esquecermos:



Vamos entender como **avaliar a dor torácica** (exame físico cardíaco):

Esse paciente deve ser atendido em ambientes para o **atendimento emergencial** a esse tipo de situação clínica, dessa forma o conhecimento do pacientes sobre a organização, fisiopatologia, classificações, estratificação de risco, complicações clínicas, alterações no eletrocardiograma, tratamento e cuidados especializados no manejo do paciente com SCA é essencial.

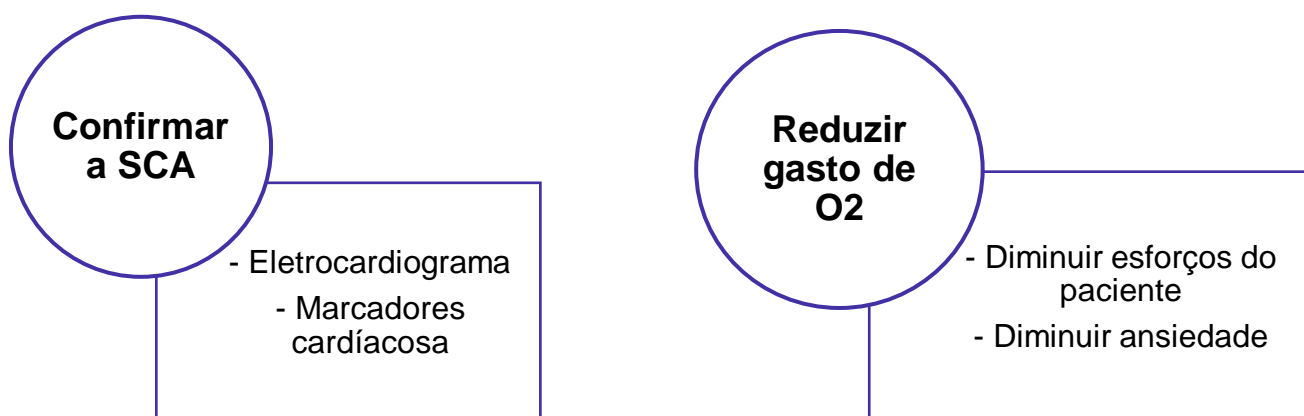
Após a **anamnese inicial** deve ser realizada, o atendimento ao paciente terá como objetivo:

- ✓ Confirmar o diagnóstico de SCA;
- ✓ Reduzir o gasto de oxigênio pelo músculo do miocárdio através do início das medicações;
- ✓ Organizar um plano terapêutico para estabilizar a placa de aterosclerose ou já iniciar a desobstrução da artéria coronária;



- ✓ Estabelecer a sistematização da assistência de enfermagem para este tipo de cliente<sup>4</sup>

A avaliação inicial com uma anamnese detalhada da história clínica, exame físico geral e específico do aparelho cardiovascular.



Durante o atendimento, não esqueça da abordagem inicial (mnemônico MOV):

<b>M</b>	<b>Monitorização: inclui a monitorização do ritmo cardíaco, frequência cardíaca, pressão arterial e saturação de oxigênio se possível.</b>
<b>O</b>	Oxigenoterapia por cateter de oxigênio a 3l/min
<b>V</b>	Acesso venoso periférico

É comum identificarmos alguns sinais e sintomas, sendo temos a dor precordial clássica, que é relatada como um aperto opressivo que se irradia para os membros superiores, mandíbula, dorso ou região epigástrica, pode ser acompanhado de sudorese fria, dispneia, náuseas e vômitos, alguns pacientes demonstram o **sinal de Levine**, que simplesmente colocar a mão o paciente coloca sua **mão espalmada sobre o centro do precórdio**.

Durante o exame físico é possível que não tenha nenhum achado. Assim, é importante que a equipe se atente para o **diagnóstico diferencial de dissecação de aorta**.

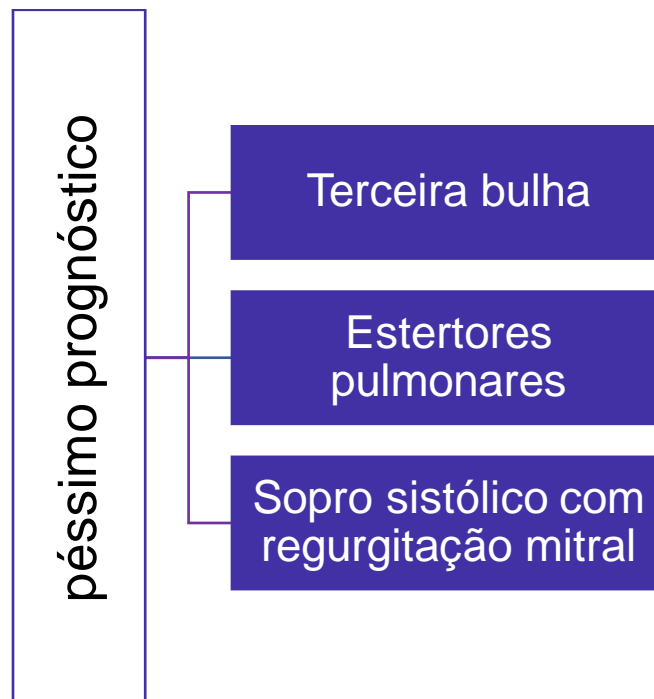
Quando falamos dessa condição, consideramos uma situação decorrente de má-formação, ou aumento da pressão arterial nos vasos sanguíneos, o que ocasiona a dissecação da parede da aorta, como essa artéria faz a irrigação sanguínea para todo o corpo, o fluxo sanguíneo é

<sup>4</sup> GUIMARÃES, Deocleciano T. **Dicionário de termos de saúde**. 5ed. São Paulo: Rideel, 2014.



intenso e a dissecação é uma patologia extremamente grave e a forma de tratamento é a via cirúrgica, o que difere do tratamento para as SCA.

Alguns outros sinais e sintomas podem ser observados e estão ligados com um péssimo prognóstico do paciente, sendo: estertores pulmonares e terceira bulha; disfunção ventricular esquerda; sopro sistólico com regurgitação mitral; quarta bulha decorrente da disfunção diastólica.



### 2.1.1 - Exames complementares

O eletrocardiograma é fundamental no contexto do paciente com Síndrome Coronariana Aguda, e vai permitir à equipe a identificação da área acometida pela oclusão/diminuição do fluxo sanguíneo (VIEIRA, 2017). Veja os pontos importantes sobre o Eletrocardiograma:

- Exame subsidiário e fundamental- Orientação terapêutica inicial.
- Deve ser feito tão logo – até 10 min de chegada
- Capaz de fornecer dados que sugiram o diagnóstico de isquemia miocárdica ou outros diferenciais.
- ECG de 12 derivações.

Quer uma dica?

Pacientes que apresentem com **ECG inicial alterado**, deve-se comparar com um prévio para auxiliar o diagnóstico, entretanto, um ECG normal não exclui a possibilidade de SCA sem supra, visto que 5% se apresentam dessa forma (QUILICI, 2010).

ECG- ferramenta central na avaliação e manejo dos pacientes, e a presença de um supradesnivelamento do segmento ST de ao menos 0,1 em duas derivações contíguas- IAM



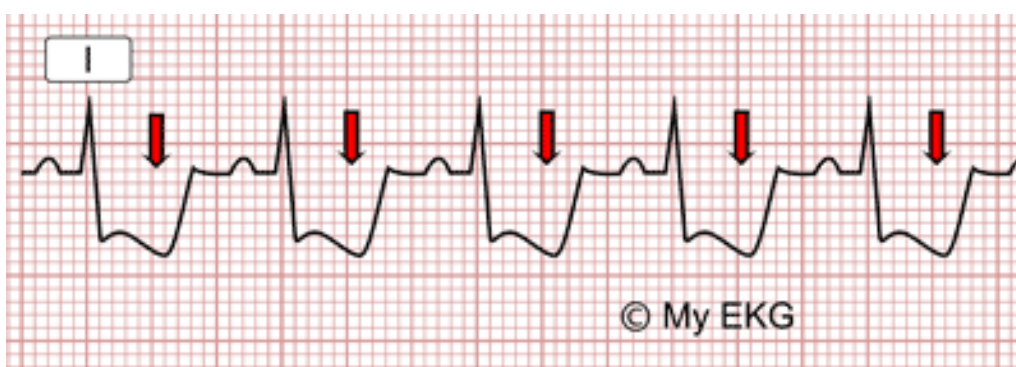
com supra. Pacientes com infra de ST ou inversão de T- inicialmente portadores de AI ou IAM sem supra de ST. A distinção entre estes diagnósticos será baseada na presença de marcadores de lesão miocárdica.

O diagnóstico eletrocardiográfico é dado pela análise do ECG 12 derivações, o qual apresenta alterações de ST / T / onda Q importante.

## 2.1.2 - Achados no Eletrocardiograma no contexto da Síndrome Coronariana Aguda (IAM)

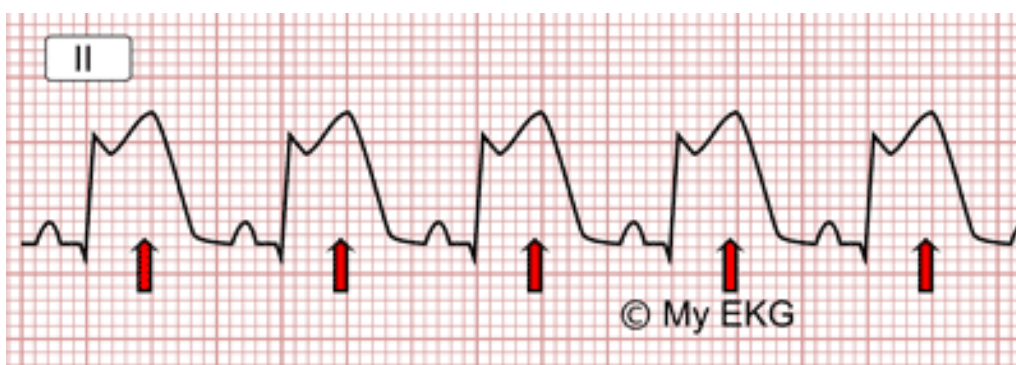
### a) Achados no ECG - Inversão da onda T - Isquemia Miocárdica:

Infradesnívelamento do segmento ST- corrente de lesão atingindo as camadas endocárdicas



Fonte: encurtador.com.br/dzP48

Supradesnívelamento e ST



Fonte: encurtador.com.br/szIMW

Portanto, o ECG indica:

- LESÃO (necrose) - IAM com supra
- ISQUEMIA- IAM sem supra
- Pode-se localizar a região cardíaca que está sendo comprometida

## b) Localização do IAM em Relação às Derivações:

Na tabela abaixo, você irá entender por qual motivo devemos realizar o eletrocardiograma com 12 derivações, uma vez que é possível avaliar todas as paredes cardíacas, anterior, lateral, inferior, direito, posterior.

### Localização anatômica e derivações do ECG

LOCALIZAÇÃO	DERIVAÇÕES
Parede Anterior	V1 e V4
Parede Lateral	D1 e aVL- V5 e V6
Parede Inferior	D2, D3 e aVF
Ventrículo Direito	V3R a V6R
Parede Posterior	V8 a V9

Fonte: Autor, Brasília, 2019.

## c) Marcadores de Necrose Miocárdica:

Após a realização do **eletrocardiograma** (ou até mesmo antes), é necessário fazer a **coleta de amostra sanguínea** para que se avalie os marcadores cardíacos. O eletrocardiograma não exclui a avaliação dos marcadores (SALLUM, 2010). Portanto, os marcadores são:

- Fundamentais para se estabelecer o diagnóstico
- Seja angina instável ou IAM
- Elevados no IAM com e sem supra de ST

Como possibilidade à beira leito, temos disponíveis:

- CK-M
- Troponinas T e I
- Mioglobina
- Com o intuito de reduzir o tempo para a obtenção dos resultados;
- Ideal em torno de 15 minutos

### 2.1.3 - Intervenção farmacológica

A Enfermagem possui importante papel no contexto da **abordagem farmacológica**, pois, mediante a prescrição, faremos o preparo, administração e acompanhamento do paciente após a administração do fármaco. As intervenções farmacológicas visam:

- Visa diminuir o consumo de oxigênio pelo miocárdio





- Retardar o processo aterotrombótico de obstrução coronariana
- Utiliza-se a expressão MONAB para todos os pacientes a serem avaliados
- **PORÉM**, nem todos os pacientes devem recebê-la

#### AVALIAR O RISCO BENEFÍCIO

A terapêutica farmacológica compreende a técnica mnemônica “MONABC”, que significa a oferta de:

- Morfina
- Oxigênio
- Nitrato
- AAS
- Betabloqueador
- Clexane

#### a) Morfina

##### **Efeito:**

- Venodilatador que reduz a pré- carga do VE,
- Tem efeito analgésico sobre o SNC, reduzindo a ansiedade

**Indicações:** Todos os pacientes com dor torácica isquêmica, IAM sem hipotensão ou depressão respiratória e edema agudo de pulmão (redistribui a volemia).

#### b) Oxigênio

**Efeito:** Limita a lesão miocárdica isquêmica

**Por que usar:** Aumentar a oferta de O<sub>2</sub>

**Como usar:** 2 a 6 L em máscara facial

#### c) Nitratos

##### **Efeito:**

- Redução da pré - carga na parede ventricular, redução da pós - carga, diminuindo o consumo de O<sub>2</sub>.
- Vasodilatação das artérias, redistribuindo o fluxo coronariano.

**Drogas usadas:** nitroglicerina (principal);

#### d) Ácido Acetilsalicílico

- Atua no impedimento da agregação plaquetária, reduzindo a progressão do evento;



**Como usar:** 160 a 325 mg

**Contra - indicações:** úlcera péptica ativa, desordens hemorrágicas. Atentar para reações de hipersensibilidade à droga.

### e) Betabloqueador

**Efeito:** diminui FC e conseqüentemente, consumo de O<sub>2</sub> pelo miocárdio; Uso obrigatório;

**Cuidado:** hipotensão, choque.

### e) Clexane

É classificado como anticoagulante; trata-se de uma droga que tem ação quanto à inibição de geração trombina e da sua atividade.

A Enoxaparina (clexane) apresentam melhor absorção subcutânea, menor ligação a proteínas, menos ativação plaquetária e efeito mais previsível e reprodutível.

#### 2.1.4 - Quando usar trombolítico?

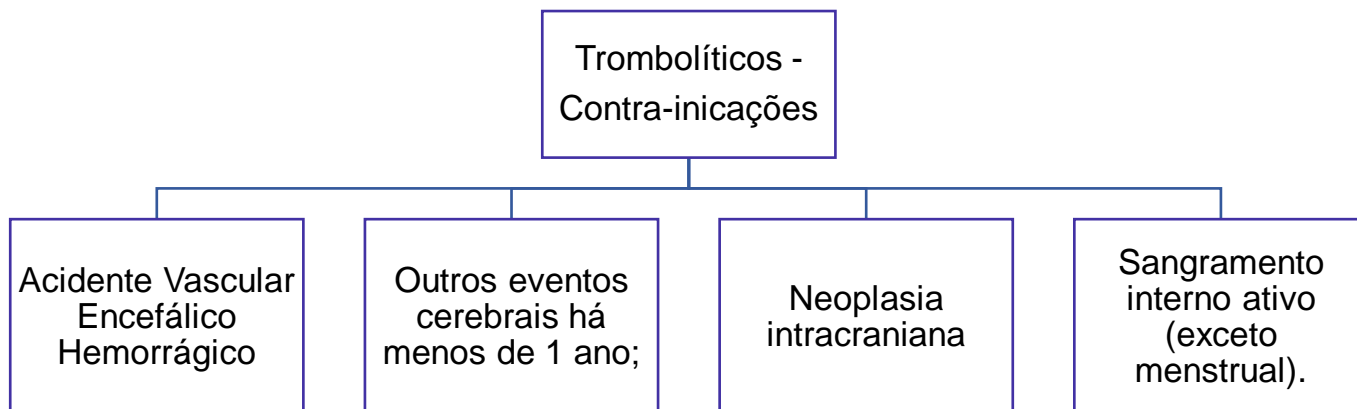


Os trombolíticos podem ser usados em situações de dor torácica sugestiva de IAM por um tempo < 12 horas. Além disso, outras condições podem ser consideradas, como:

- Supra de ST  $\geq$  1mm em 2 ou mais derivações contíguas
- Sem limite de idade

Quanto aos trombolíticos ainda, temos também algumas contraindicações que devem ser criteriosamente avaliadas e seguidas.





As opções disponíveis são a Estreptoquinase (SK), Alteplase (tPA), Tenecteplase (TNK).

Vamos fazer uma questão sobre o que estudamos até aqui?



**3. (INSTITUTO AOCP - 2015) Para paciente com infarto agudo do miocárdio (IAM), indicam um IAM de parede anterior, no ECG deste paciente, as alterações nas seguintes derivações:**

- a) II, III e AVF
- b) I, AVL, V5 e V6.
- c) V3R a V6R.
- d) V1 a V4.
- e) nenhuma.

**Comentário:**

A alteração que pode ser observada entre V1 a V4 é considerado um padrão atípico de oclusão proximal da descendente anterior, que ganhou o nome de sinal de "Winter" em virtude do autor que a observou. Assim, nos casos de oclusão anterior observada em V1 a V4 ocorre um

infradesnívelamento do segmento ST com ondas T altas e também positivas em, justamente, V1 a V4.

É possível observar também um supradesnívelamento de ST em aVR.

<b>Parede Anterior</b>	<b>V1 e V4</b>
Parede Lateral	D1 e aVL- V5 e V6
Parede Inferior	D2, D3 e aVF
Ventrículo Direito	V3R a V6R
Parede Posterior	V8 a V9
Parede Anterior	V1 a V4

**Gabarito:** Letra D.

## 2.2 - Parada Cardiorrespiratória e Suporte Básico de Vida

Ao falarmos de PCR, consideramos a interrupção súbita e brusca da circulação sistêmica e/ou da respiração, culminando na interrupção da oxigenação dos órgãos e tecidos, com principal repercussão a nível das células mais sensíveis, principalmente do encéfalo<sup>5</sup>

Um segundo autor, traz o seguinte conceito: *“interrupção súbita e brusca da circulação sistêmica e ou da respiração, que culmina na interrupção de Oxigenação dos órgãos, tendo como consequência o início da morte das células mais sensíveis”* (principalmente neurológicas).

Atualmente no Brasil, registramos em média 200 mil casos anualmente, a qual, conforme estatísticas disponibilizadas pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), metade ocorre em ambientes intrahospitalares. É interessante avaliarmos a taxa de sobrevivência desses pacientes, sendo 9,5% para pacientes com casos de PCR fora hospital, e 24,2% para pacientes no intrahospitalar.

Mas, o que pode levar a uma PCR? Muitas causas podem estar envolvidas, e separamos algumas das reversíveis, trazidas pela AHA (2015).

Vejamos as Causas da PCR segundo a AHA (2015)

5 H	5 T
<b>Hipovolemia</b>	<b>Tamponamento Cardíaco</b>

<sup>5</sup> 2015 American Heart Association



<b>Hidrogênio (acidose)</b>	Tensão de Tórax
<b>Hipotermia</b>	Toxinas
<b>Hipo/hipercalemia</b>	Trombose pulmonar
<b>Hipóxia</b>	Trombose coronariana

Fonte: AHA, 2015.

A American Heart Association (AHA) em sua edição de 2020 corrobora os ritmos de PCR, sendo classificados em ritmos chocáveis, e ritmos não chocáveis. Vejamos:

Ritmos de PCR:

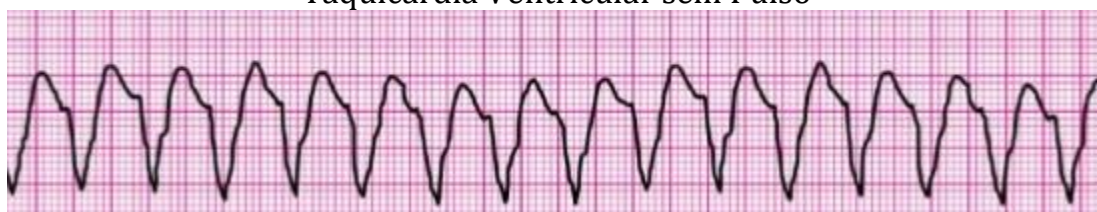
Ritmos Chocáveis	Ritmos não chocáveis
<b>Taquicardia Ventricular sem Pulso</b>	Atividade Elétrica sem Pulso
<b>Fibrilação Ventricular</b>	Assistolia

AHA, 2020.

Existem órgãos que são mais sensíveis à falta de O<sub>2</sub>, sendo CÉREBRO e CORAÇÃO - 10 a 20 segundos: perda da consciência - Após um minuto: pupilas midriáticas e fixas - 4 a 5 minutos: depósitos de ATP e glicose nos neurônios se esgotam.

Os ritmos chocáveis de Parada Cardiorespiratória são aqueles em que usaremos o Desfibrilado Externo Automático durante o nosso atendimento. Contudo, falaremos melhor mais adiante.

Taquicardia Ventricular sem Pulso



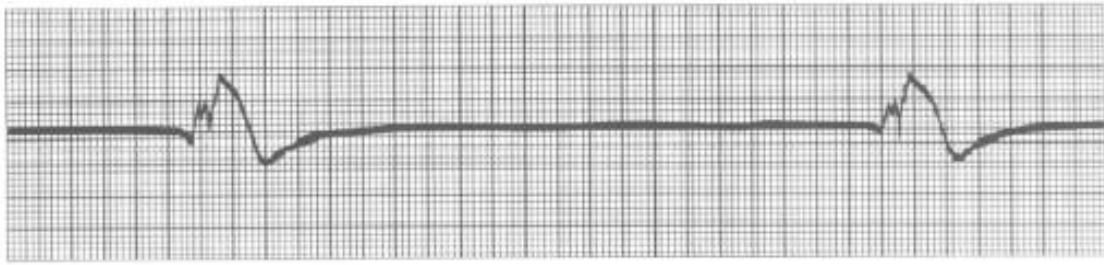
Fonte: [encurtador.com.br/KNSUV](http://encurtador.com.br/KNSUV)

Fibrilação Ventricular



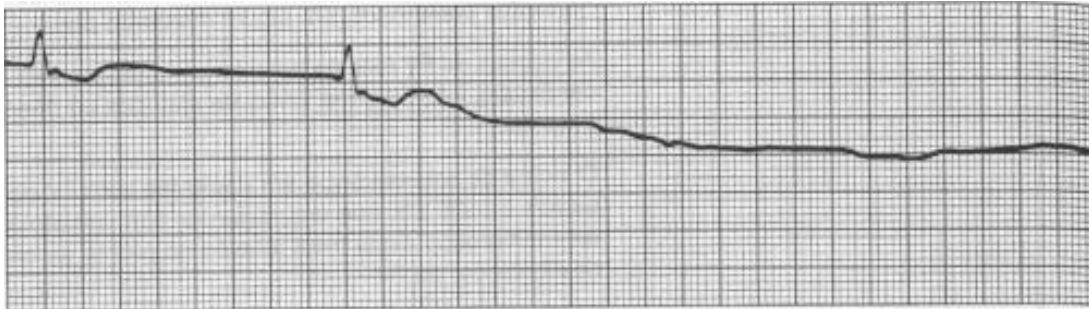
Fonte: [encurtador.com.br/KNSUV](http://encurtador.com.br/KNSUV)

### Atividade elétrica sem pulso



Fonte: [encurtador.com.br/qGHX1](http://encurtador.com.br/qGHX1)

### Assistolia



Fonte: [encurtador.com.br/cpyCP](http://encurtador.com.br/cpyCP)

### PCR extra hospitalar → FV e TVSP

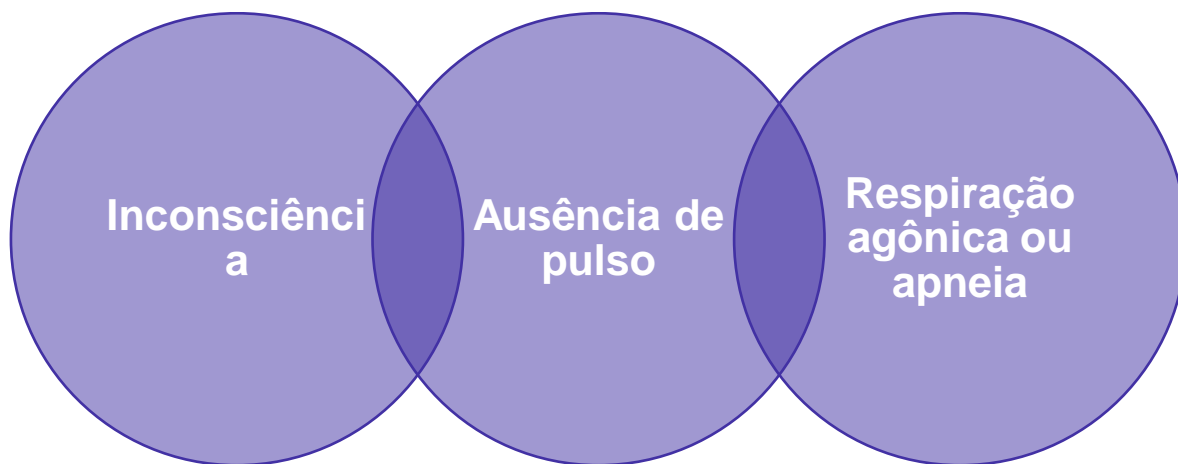
- ✓ PCR súbita, em grande parte decorrentes de arritmias (quadros isquêmicos – 60%)
- ✓ Aproximadamente 95% das vítimas de PCR morrem antes de chegar ao hospital

### PCR intrahospitalar → AESP e ASSISTOLIA

- ✓ Deterioração clínica progressiva

## 2.2.1 Reconhecimento da PCR

Para reconhecimento da PCR, deve-se inicialmente avaliar o paciente, e identificar:



Fonte: AHA, 2015.

Veja! Preparamos um esquema de aprendizagem para você, a respeito do reconhecimento da PCR.

De forma objetiva, o atendimento ao paciente com PCR segue a técnica minemônica CAB, sendo:

Atendimento em Suporte Básico de Vida		
C	A	B
<b>Compressão/circulação</b>	<b>Abertura de Vias Aéreas</b>	<b>Boa ventilação</b>

AHA, 2015.

No ano de 2020, tivemos novas diretrizes de atendimento à PCR, e vamos entender algumas mudanças que serão apresentadas a partir de agora.

Em 2015, aproximadamente 350.000 adultos nos Estados Unidos apresentaram PCR não traumática extra-hospitalar (PCREH) atendida por pessoal dos serviços médicos de emergência (SME). Apesar dos ganhos recentes, menos de 40% dos adultos recebem RCP iniciada por leigo e menos de 12% têm um desfibrilador externo automático (DEA) aplicado antes da chegada do SME. Depois de melhorias significativas, a sobrevivência depois da PCREH está no mesmo nível desde 2012.

Além disso, aproximadamente 1,2% dos adultos internados nos hospitais dos EUA sofrem PCR intra-hospitalar (PCRIH). Os resultados da PCRIH são significativamente melhores que os resultados da PCREH e continuam a melhorar.

As recomendações para suporte básico de vida (SBV) e para Suporte avançado de vida cardiovascular estão combinadas nas diretrizes de 2020. As principais novas alterações incluem o seguinte:

- Algoritmos aprimorados e recursos visuais fornecem recursos fáceis para lembrar das orientações para cenários de ressuscitação no SBV e SAVC.



- A importância do início imediato da RCP por socorristas leigos tem sido reenfaturada.
- As recomendações anteriores sobre a administração de epinefrina foram reafirmadas, com ênfase em sua administração mais precoce.
- O uso de dispositivos de feedback visual em tempo real é recomendado como forma de manter a qualidade da RCP.
- Mensurar continuamente a pressão arterial sanguínea e o teor de dióxido de carbono ao final da expiração (ETCO<sub>2</sub>) durante a ressuscitação de SAVC pode ser útil para melhorar a qualidade da RCP.
- Com base na evidência mais recente, o uso rotineiro de dupla desfibrilação sequencial não é recomendado.
- O acesso intravenoso (IV) é a via preferida de administração de medicação durante a ressuscitação no SAVC. Acesso intraósseo (IO) é aceitável se o acesso IV não estiver disponível.
- Como a reabilitação pós PCR continua muito tempo depois da hospitalização inicial, os pacientes devem ter avaliação e suporte formais para suas necessidades físicas, cognitivas e psicossociais.
- O tratamento da PCR na gravidez é focado em ressuscitação maternal, com a preparação para uma cesariana de emergência, se necessário, para salvar o bebê e melhorar as chances de ressuscitação bem-sucedida da mãe.
- Um sexto elo, Recuperação, foi adicionado às cadeias de sobrevivência da PCRIH e PCREH
- O algoritmo universal de PCR para adultos foi modificado para enfatizar o papel da administração precoce da epinefrina em pacientes com ritmos não chocáveis
- Dois novos algoritmos para emergência associada a opioides foram adicionados para socorristas leigos e socorristas treinados
- O algoritmo de cuidados pós-PCR foi atualizado para enfatizar a necessidade de evitar hiperóxia, hipoxemia e hipotensão

## Nova cadeia de sobrevivência – AHA (2020)

### PCRIH





Elo de RECUPERAÇÃO - Esse elo será pautado nas necessidades futuras nos âmbitos:

- Físicos
- Emocionais e psicológicas
- Cognitivas

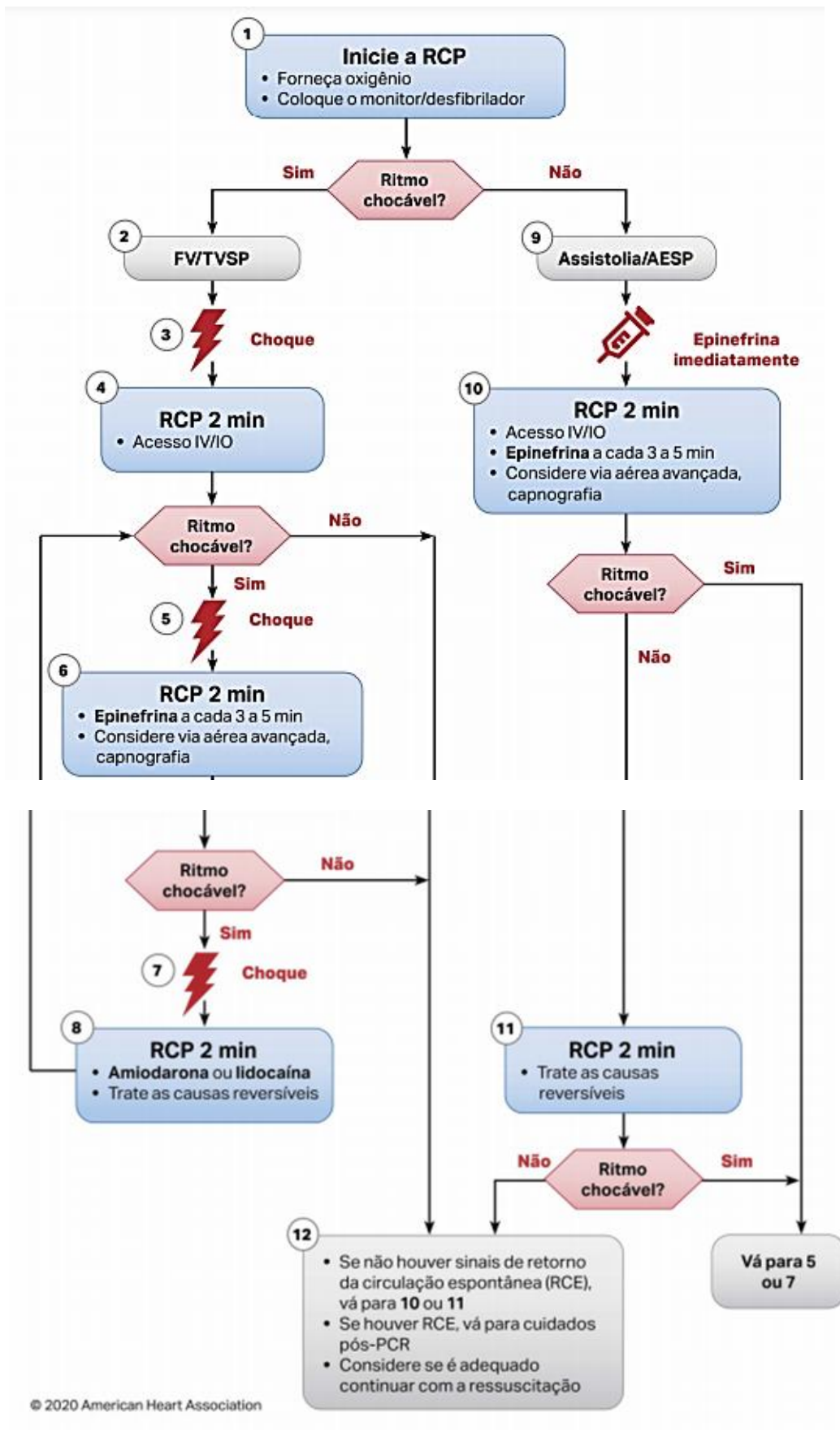
### PCREH



RECUPERAÇÃO - Um sexto elo foi adicionado à cadeia de sobrevivência.

**Vamos entender o Algoritmo de PCR para adultos**





Vamos à algumas observações:



1- Acesso venoso em relação ao acesso intraósseo - Prefere-se o venoso, por ser mais rápido

2- No ano de 2018, houve uma recomendação para utilizar a amiodarona ou lidocaína (como primeira linha), nos ritmos chocáveis

2- TV SEM PULSO E FV

Amiodarona – 1ª dose de 300 mg, podendo ser repetida após 3 a 5 minutos CASO PERMANEÇA A TV E FV (2ª dose de 150 mg)

Lidocaína – 1ª dose 1 a 1,5 mg/kg; 2ª de 0,5 a 0,75 mg/kg.

Em 2020: Afirmação a respeito do uso da epinefrina (adrenalina) nos ritmos não chocáveis

Observação importante em relação à ventilação - recomenda-se a utilização de extraglôteos desde 2019. Caso seja intubado, usar o capnógrafo

Se via aérea avançada – capnografia para avaliar a qualidade da reanimação

### Outras observações:

Qualidade da RCP	Carga do Choque para Desfibrilação	Via aérea avançada
<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprima com força (pelo menos 5 cm) e rápido (100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax.</li><li>• Minimize interrupções nas compressões.</li><li>• Evite ventilação excessiva.</li><li>• Alterne os responsáveis pelas compressões a cada 2 minutos ou antes, se houver cansaço.</li><li>• Sem via aérea avançada, relação compressão-ventilação de 30:2.</li><li>• Capnografia quantitativa com forma de onda<ul style="list-style-type: none"><li>– Se PETCO<sub>2</sub> estiver baixo ou caindo, reavale a qualidade da RCP</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bifásica:</b> Recomendação do fabricante (por exemplo, dose inicial de 120 a 200 J); se desconhecida, usar o máximo disponível. A segunda dose e as subsequentes devem ser equivalentes, podendo ser consideradas doses mais altas.</li><li>• <b>Monofásica:</b> 360 J</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intubação endotraqueal ou via aérea extraglótica avançada</li><li>• Capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET</li><li>• Quando houver uma via aérea avançada, administre 1 ventilação a cada 6 segundos (10 ventilações/min) com compressões torácicas contínuas</li></ul>

Capnografia (taxa de gás carbônico exalado – compressões apresentando menos que 10 mmHg, melhorar reanimação.

- Ideal: acima de 10, em torno de 20 mmHg.

- Se aumentou abrupto e prolongado (maior que 40mmHg – retorno da circulação espontânea).

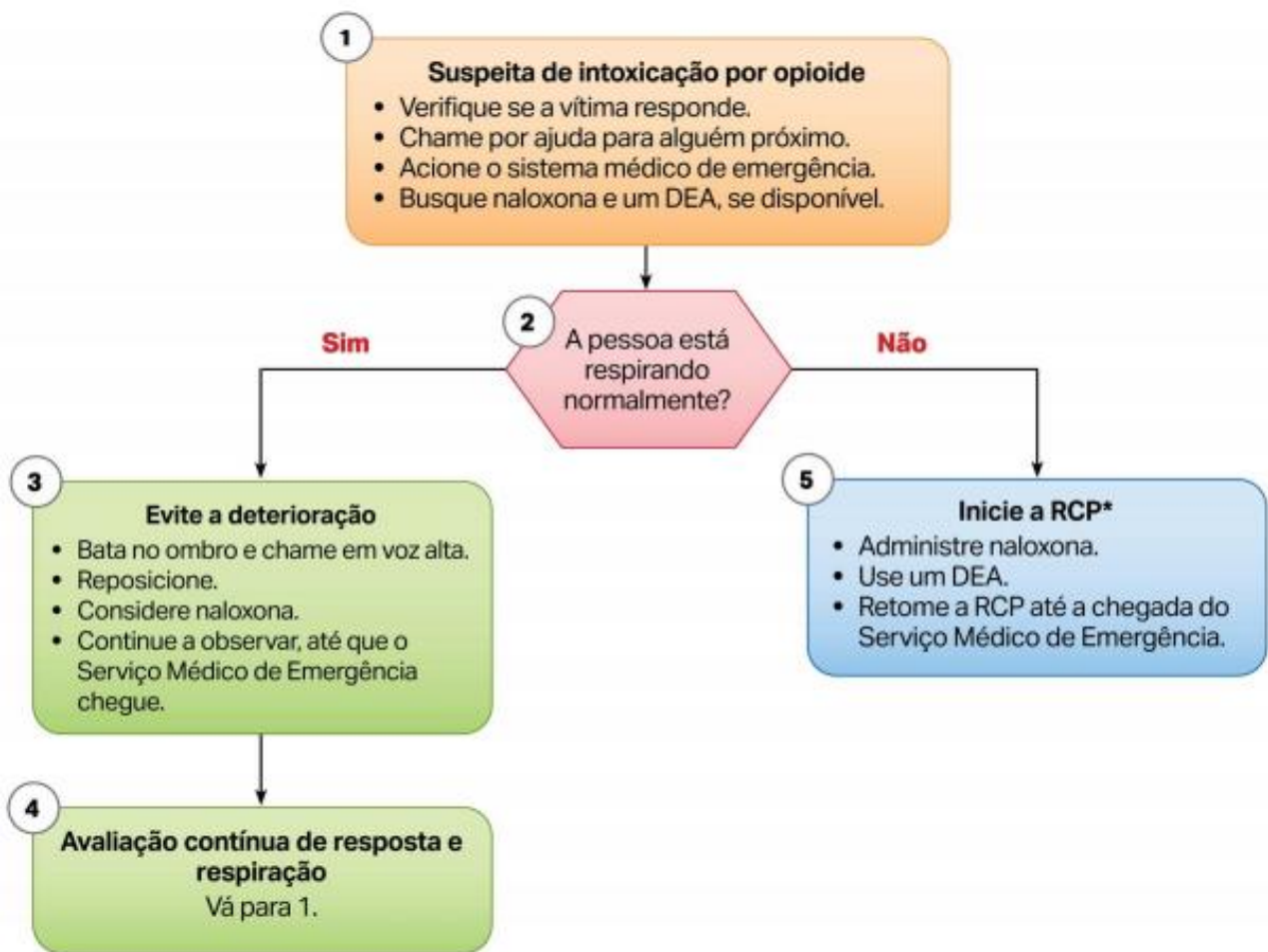


**Via aérea avançada**

- Intubação endotraqueal ou via aérea extraglottica avançada
- Capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET
- Quando houver uma via aérea avançada, administre 1 ventilação a cada 6 segundos (10 ventilações/min) com compressões torácicas contínuas

**Algoritmo de emergência associada a opióides para socorristas leigos**

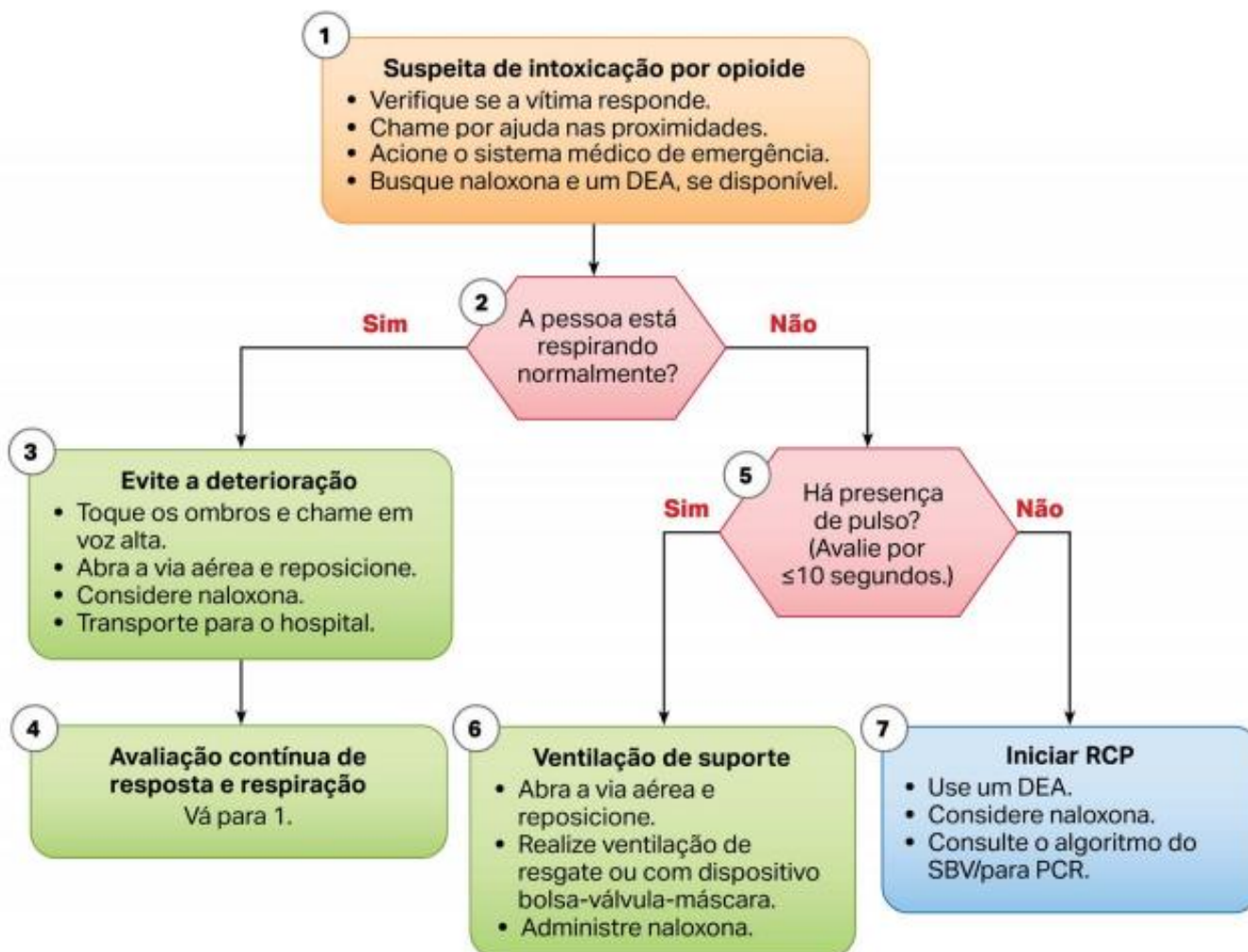
**LEIGOS:**



\*Obs.: Para as vítimas adultas e adolescentes, os socorristas devem executar compressões e ventilação de resgate para emergências associadas a opióides caso sejam treinados para realizar a ventilação de resgate.

**PROFISSIONAIS:**





© 2020 American Heart Association

Observações importantes:

Caso não sejam treinados, realizar RCP apenas com as mãos.

Em caso de bebês e crianças, a RCP DEVE incluir as compressões juntamente com a ventilação de resgate.

**Teve checagem de pulso para o leigo?** Não! Não é recomendação para os não treinados.

E como administrar a naloxona?

- Intranasal (2mg)

- Intramuscular(0,4 mg) que pode ser repetido após 4 minutos.

**Suspeita Intoxicação por opióides ( morfina, dolantina, heroína) – PROFISSIONAIS**



- Qual a mudança? – Se houver pulso presente, fazer ventilação de suporte.

**Na reanimação cardiopulmonar, PREZE POR:**

- Local da compressão: Metade inferior do esterno
- Quantidade de Compressões: 30:2
- Frequência das compressões: 100 a 120/min.
- Profundidade: no mínimo 5cm e no máximo 6cm ->Retorno
- Incursões respiratórias: 30:2

O Desfibrilador externo automático (DEA) é imprescindível, e é um equipamento capaz de INTERPRETAR o ritmo cardíaco, selecionar o nível de energia e carregar automaticamente, cabendo ao operador apenas pressionar o botão de choque, quando indicado.

O Desfibrilador Externo Automático é o equipamento capaz de INTERPRETAR o ritmo cardíaco, selecionar o nível de energia e carregar automaticamente, cabendo ao operador apenas pressionar o botão de choque, quando indicado (AHA, 2020).

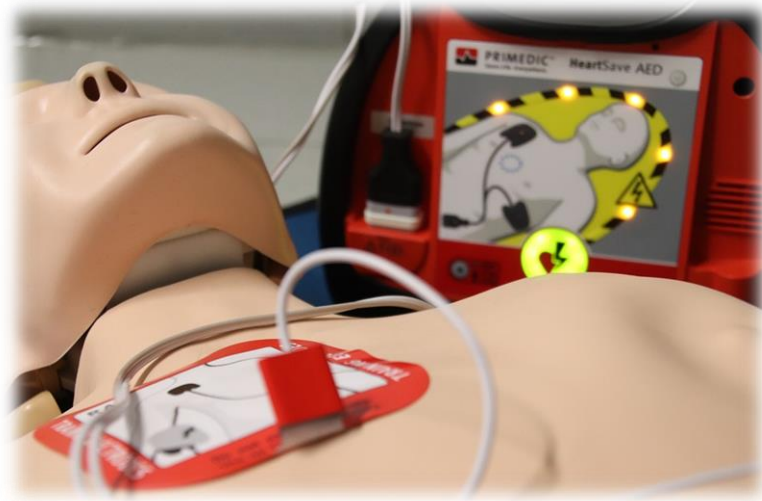
### **Posicionamento das mãos durante a compressão**



Fonte: <http://twixar.me/whS1>

### **Colocação das pás.**





Fonte: <http://twixar.me/LwS1>

É imprescindível você compreender que o atendimento quanto à ventilação dependerá da instalação, ou não, da via avançada (AHA, 2020).

- ✓ **Sem via aérea avançada:** Realizar abertura de vias aéreas; Ventilação numa relação: 30:2, ou seja, 30 compressões e 2 ventilações (até a garantia de uma via aérea avançada);
- ✓ **Com via aérea avançada (máscara laríngea, tubo orotraqueal ou traqueostomia):** Compressões contínuas a uma frequência 100 a 120/ minuto e 1 ventilação a cada 6 segundos (10 respirações por minuto) (AHA, 2020).

Vamos praticar?



4. IF-TO - 2015 - Um paciente adulto de 64 anos apresenta-se em parada cardiorrespiratória em ambiente hospitalar, o mesmo está sendo atendido por dois membros da equipe de enfermagem. Os profissionais dispõem de um DEA (desfibrilador externo automático) e um dispositivo bolsa-valva-máscara. Em determinado momento do atendimento, verifica-se através do DEA a necessidade de realizar a desfibrilação. À luz das diretrizes do Comitê Internacional de Ressuscitação, logo após o choque, a próxima conduta deve ser:

- a) Retomada da reanimação cardiopulmonar na relação de 30 compressões e 2 ventilações.
- b) Retomada da reanimação cardiopulmonar na relação de 30 compressões e 1 ventilações.

- c) Desligar e religar o DEA para que uma nova análise seja feita e, se necessário, outro choque seja aplicado.
- d) Checagem de pulso femural.
- e) Checagem de pulso radial.

**Comentário:**

Opa, questão tiro-curto! Logo após o Choque deferido pelo DEA, o atendimento à PCR deve continuar retornando imediatamente às compressões, mantendo-as em 30x2 caso ainda não tenha estabelecido vias aéreas definitivas.

**Gabarito:** Letra A.

**5. INSTITUTO AOCP – 2015. Ao presenciar uma Parada Cardiorrespiratória (PCR) extra-hospitalar e havendo um Desfibrilador Externo Automático (DEA) prontamente disponível no local, recomenda-se que o socorrista:**

- a) inicie a manobra para abertura de vias aéreas, seguida pelo uso do DEA.
- b) inicie com o procedimento ver, ouvir e sentir se há respiração e só utilizar o DEA com a chegada do Suporte Avançado de Vida.
- c) inicie a reanimação cardiopulmonar com compressões torácicas e use o DEA o quanto antes.
- d) inicie a reanimação cardiopulmonar com 02 ventilações de resgate, seguidas de 30 compressões torácicas e não utilize o DEA.
- e) inicie utilizando a manobra de posicionamento com 05 ventilações e 15 compressões torácicas, aguardando 03 ciclos para o uso do DEA.

**Comentário:**

Segundo a AHA (2015), o uso do DEA é imprescindível, e deve ser considerado sempre que houver disponibilidade do aparelho (aqui consideramos atendimento também no extra hospitalar). Nesse sentido, até que o aparelho chegue ao local de atendimento, o socorrista deve proceder com as reanimações cardiopulmonares e usar o DEA assim que se chegar ao local.

**Gabarito:** Letra C.





## 2.3 - Insuficiência Cardíaca Congestiva

A Insuficiência Cardíaca Aguda é umas das principais causas de internação hospitalar no Brasil e no mundo e está relacionada a um aumento da mortalidade e da necessidade de reinternação em curto e longo prazos.

A **Insuficiência cardíaca (IC)** é considerada uma **síndrome clínica complexa**, caracterizada pela **incapacidade do coração em bombear sangue** de forma a atender às necessidades metabólicas tissulares, ou pode fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento.

As causas podem ser diversas, e podemos incluir alterações estruturais ou funcionais cardíacas, com sinais e sintomas típicos resultantes da redução no débito cardíaco e/ou das elevadas pressões de enchimento no repouso ou no esforço.

Portanto, lembre-se:



Ok, Lorena! Mas e a Insuficiência Cardíaca Crônica?

- ✓ “insuficiência cardíaca crônica” reflete a natureza progressiva e persistente da doença
- ✓ “insuficiência cardíaca aguda” fica reservado para alterações rápidas ou graduais de sinais e sintomas resultando em necessidade de terapia urgente.

Embora a maioria das doenças que levam à IC caracterizem-se pela presença de baixo débito cardíaco (muitas vezes compensado) no repouso ou no esforço (IC de baixo débito), algumas situações clínicas de alto débito também podem levar a IC, como tireotoxicose, anemia, fístulas arteriovenosas e beribéri (IC de alto débito). É importante compreender isso, pois nem sempre teremos IC de baixo débito.



## Como causa da Insuficiência Cardíaca, tem-se duas possibilidades gerais:

- ✓ **anormalidade na função sistólica**, produzindo redução do volume sistólico (IC sistólica)
- ✓ **anormalidade na função diastólica**, levando a defeito no enchimento ventricular (IC diastólica) - também determina sintomas típicos de IC.

Por qual motivo estou lhe explicando isso?

Muitos pacientes experimentam/apresentam disfunções tanto diastólicas como sistólicas, e por esse motivo, a definição de ser ou não IC foi convencionalizada por meio da Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo (FEVE), sendo três níveis possíveis:

1. preservada
2. intermediária
3. reduzida



Segundo a Associação de Cardiologia de Nova York, pode-se classificar a IC da seguinte forma:

Classificação funcional, segundo a <i>New York Heart Association</i>		
Classe	Definição	Descrição geral
I	Ausência de sintomas	Assintomático
II	Atividades físicas habituais causam sintomas. Limitação leve	Sintomas leves
III	Atividades físicas menos intensas que as habituais causam sintomas. Limitação importante, porém confortável no repouso	Sintomas moderados
IV	Incapacidade para realizar qualquer atividade sem apresentar desconforto. Sintomas no repouso	Sintomas graves

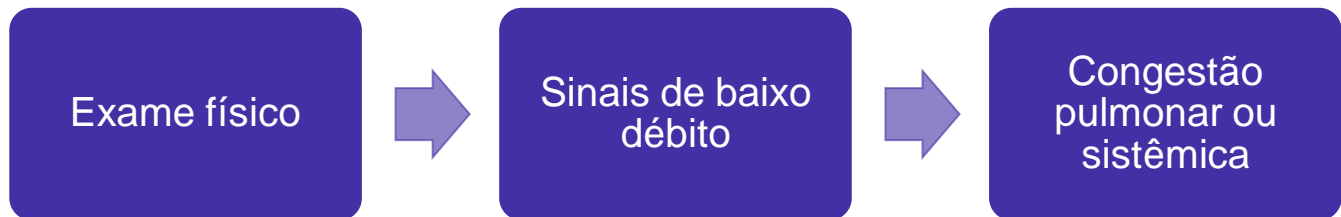
Fonte: Adaptado de "The Criteria Committee of the New York Heart Association. Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels. 9th Ed. Boston: Little, Brown, 1994".

Mas, então, como realizar o diagnóstico?

A **avaliação clínica** é fundamental para o diagnóstico, seguida do exame físico detalhado. A enfermagem irá contribuir intimamente para o **diagnóstico médico**, uma vez que levanta e identifica situações por meio do exame físico. Mas, observações a parte, entenda que o diagnóstico é realizado por meio da avaliação clínica, e a banca não quer saber quem vai realiza-lo.



O que você encontrará durante o exame físico e avaliação clínica são sinais de baixo débito cardíaco e/ou também congestão pulmonar ou congestão sistêmica.



Você observará sinais que podem ser típicos e específicos. Veja na tabela abaixo, da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

Sinais e sintomas de insuficiência cardíaca	
<b>Sintomas típicos</b>	<b>Sinais mais específicos</b>
Falta de ar/dispneia	Pressão venosa jugular elevada
Ortopneia	Refluxo hepatojugular
Dispneia paroxística noturna	Terceira bulha cardíaca
Fadiga/cansaço	Impulso apical desviado para esquerda
Intolerância ao exercício	
<b>Sintomas menos típicos</b>	<b>Sinais menos específicos</b>
Tosse noturna	Crepitações pulmonares
Ganho de peso	Taquicardia
Dor abdominal	Hepatomegalia e ascite
Perda de apetite e perda de peso	Extremidades frias
Noctúria e oligúria	Edema periférico

Alguns exames complementares são necessários, como por exemplo o **Ecocardiograma**, que é o de primeira escolha na **suspeita de IC**, sendo possível obter através dele:

- ✓ Avaliação da função ventricular sistólica esquerda e direita
- ✓ Avaliação da função diastólica, das espessuras parietais
- ✓ Avaliação do tamanho das cavidades, da função valvar
- ✓ Avaliação da estimativa hemodinâmica de forma não invasiva
- ✓ Avaliação das doenças do pericárdio

Para a avaliação, temos também Peptídeos natriuréticos, sendo biomarcadores (BNP e NT-proBNP) fundamentais para o diagnóstico de Insuficiência Cardíaca.



## 3 - Urgência e Emergência em Situações Respiratórias

### 3.1 - Insuficiência Respiratória

O primeiro assunto que iremos tratar no nosso material de UTI é a Insuficiência Respiratória, motivo principal de internação nesta unidade, e que pode ser observada em várias situações clínicas.

Esta condição patológica, a **Insuficiência Respiratória Aguda** (IRpA) pode ser primária ou secundária a outras condições não pulmonares, e contribui para o aumento dos dias de internação e mortalidade, uma vez que aumenta a necessidade de ventilação mecânica (VM).

Considera-se a Insuficiência Respiratória uma condição caracterizada por um conjunto de sinais e sintomas que desencadeiam desconforto respiratórios, sendo taquidispnea, uso de musculatura acessória e respiração paradoxal, que é caracterizada pelos movimentos não sincronizados dos arcos costais e abdome.

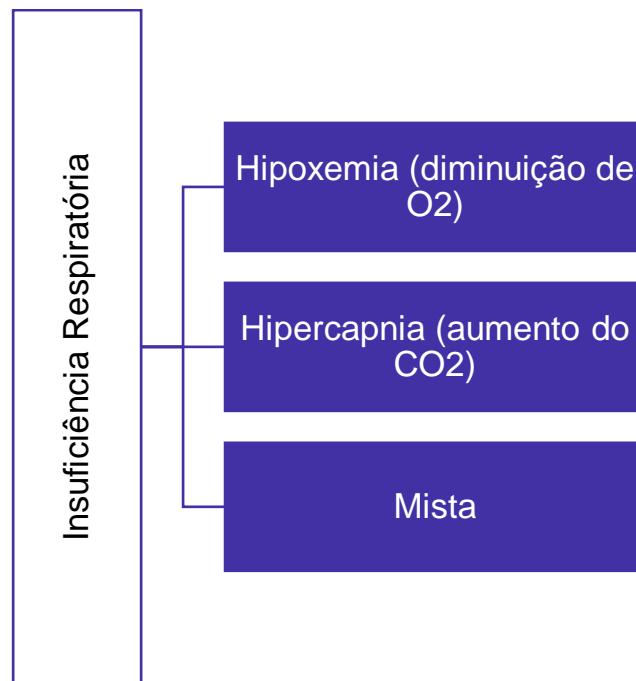
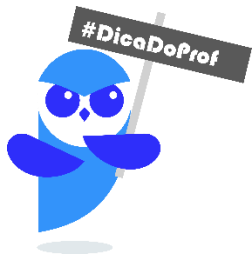
Essa condição possui **intensidade variada**, que depende diretamente do tempo em que o problema está instalado, da capacidade compensatória e do que chamamos de **reserva fisiológica** de cada paciente, que impacta diretamente nos mecanismos de compensação.

Nesse sentido, **Insuficiência Respiratória** é a **incapacidade dos pulmões em manter as suas funções básicas de ventilação e a oxigenação**, impactando diretamente e significativamente nas trocas gasosas, levando às condições de **hipercapnia** (aumento do CO<sub>2</sub>) e a **hipoxemia** (diminuição do O<sub>2</sub>), sendo inclusive, essas duas apresentações, classificações da Insuficiência Respiratória.

Portanto, não esqueça de a Insuficiência Respiratória será causada pelo aumento do CO<sub>2</sub> ou diminuição do O<sub>2</sub> ou, até mesmo, pelas duas situações (como corroborado abaixo).

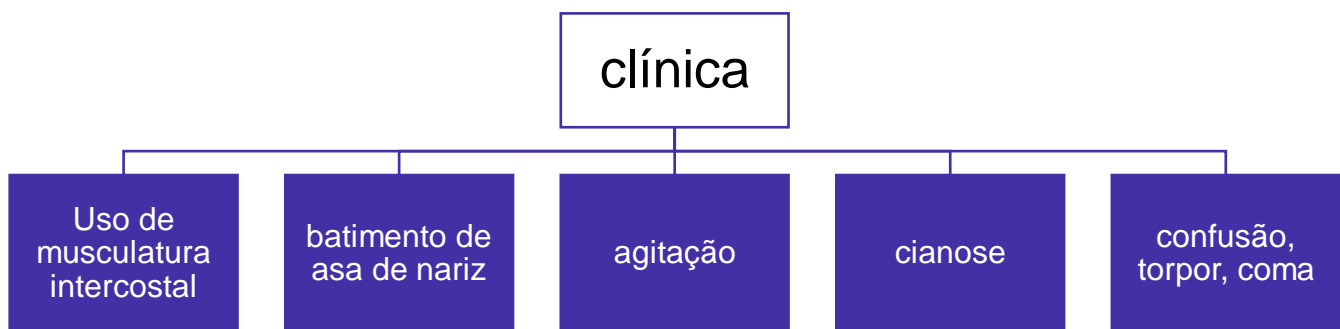
É importante você saber que várias situações podem causar essas duas respostas pulmonares, e nós vamos entender melhor sobre isso logo mais.





O que será determinante nesse momento será a gasometria arterial, que nos permitirá avaliar com precisão o que de fato está acontecendo, apesar de que você irá identificar sinais e sintomas clínicos, como, por exemplo: uso de musculatura intercostal, batimento de asa de nariz, agitação, cianose, confusão, torpor e também coma, caso não haja intervenção a tempo.

Vamos fixar os sinais e sintomas que serão observados na avaliação clínica:



Bom, falaremos sobre os sinais e sintomas de forma mais detalhada logo adiante, pois agora quero te falar um pouco mais sobre a gasometria na situação de insuficiência respiratória (tem um tópico de gasometria neste material, não deixe de estudar sobre as outras situações apresentadas lá).

A **gasometria**, como eu disse acima, será fundamental após a análise clínica. E é importante você compreender que a banca vai exigir conhecimento seu sobre a identificação da patologia, avaliação dos sinais e sintomas, mas também vai te exigir conhecimento específico da enfermagem, que são os cuidados.



E aqui, faço uma observação muito importante como Enfermeira, e com objetivos filosóficos para a Enfermagem brasileira, saiba o que é exatamente nosso.

Precisamos conhecer a **patologia**, com toda certeza e a banca vai te cobrar muito sobre isso, mas precisamos saber com muita precisão sobre ela para que possamos ter precisão também na identificação de diagnósticos de enfermagem e prescrição de cuidados (que é o nosso tratamento frente às necessidades do paciente).

Então, por favor, use esse conhecimento não apenas para passar em concurso, que sei que sua hora chegará, mas use também para mudar a cara da nossa Enfermagem. Eu conto com você!

Desabafo a parte, meu caro estudante, a gasometria se apresentará de forma específica na Insuficiência Respiratória. Veja abaixo:

A **gasometria como diagnóstica** vai revelar:

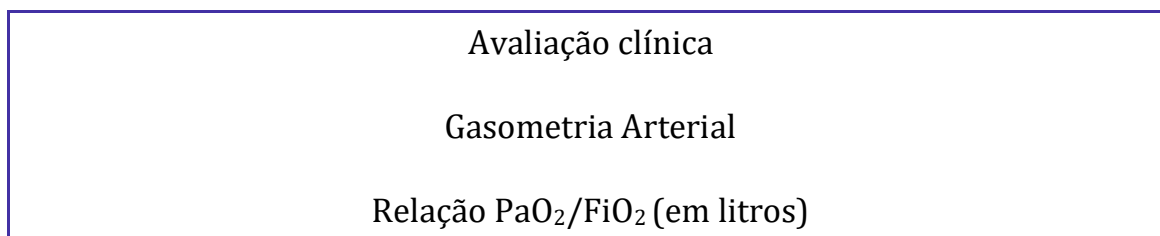
1. Valores anormais da pressão parcial de oxigênio ( $PaO_2$ )
2. Valores anormais de pressão parcial de gás carbônico ( $PaCO_2$ )

A avaliação dos valores quando o paciente em ar ambiente, com fração inspirada de  $O_2$  a 0,21, você observará:

- $PaO_2 \leq 60$  mmHg.
- $PaCO_2 > 45$  mmHg
- $pH < 7,35$

Além desses parâmetros, que são considerados para o diagnóstico, também se utiliza a a relação entre  $PaO_2$  obtida com uma  $FiO_2$  conhecida. Calma, que vou te explicar.

Antes de falar sobre a relação acima citada, lembrando que o diagnóstico de Insuficiência Respiratória é realizado através:



A relação  **$PaO_2/FiO_2$**  é fundamental para identificarmos se a capacidade de oxigenação é satisfatória e deve ser acima de 300.



O cálculo é realizado por meio da pressão parcial de oxigênio e litro da fração inspiratória. Vamos supor que tenho uma pressão parcial de O<sub>2</sub> de 90 e uma FiO<sub>2</sub> de 30% (0,3 litros).



Ao dividir 90 por 0,3, chegamos no resultado de 300, que demonstra capacidade de oxigenação satisfatória. Caso esteja abaixo de 300, a oxigenação não está satisfatória.

Não esqueça, portanto, desses parâmetros de avaliação na Insuficiência respiratória.

Antes de continuarmos, quero te explicar sobre dois termos, que podem aparecer na sua prova.

### Ventilação tipo “Shunt”

• Geralmente ocorre quando os *alvéolos* se enchem de líquido, fazendo com que partes do pulmão não sejam ventiladas embora ainda sejam perfundidas. *Shunt* refere-se a perfusão sem ventilação.

### Ventilação tipo “espaço morto”- desuniformidade V/Q

• Área bem ventilada e não perfundida; Ventilação excessiva em relação ao fluxo capilar.

Pronto, agora podemos continuar, e quero te dizer que, em situações normais, nós encontramos a adequação da ventilação alveolar (V) e o fluxo sanguíneo no capilar pulmonar (Q), que é o que garante a troca gasosa, e o que chamamos de **equilíbrio V/Q**, ou seja, **equilíbrio “Ventilação/Perfusão”**.

Quando há uma hipoxemia, o shunt e espaço morto estarão envolvidos na situação. Isso mesmo, são esses dois os responsáveis por desencadear a insuficiência respiratória tipo hipoxêmica.

- Na hipoxêmica, observa-se principalmente pelo Shunt.
- Na hipercapnica, também conhecida como ventilatória, o aumento da PaCo<sub>2</sub> é justificada pela Hipoventilação alveolar.

Mas, quais as ações da Enfermagem, e ao que devemos nos atentar?



- ✓ Aumento da Frequência respiratória, considere acima de 24 rpm.
- ✓ Dispneia com aumento do trabalho respiratório
- ✓ Cianose
- ✓ Dificuldade em falar
- ✓ Alterações cardiocirculatórias
- ✓ Alterações neurológicas.

A banca pode lhe perguntar sobre administração de oxigênio, e então você vai lembrar primeiro que, oxigênio é **prescrição médica**, exceto quando houver protocolo e em situação de emergência.

Como nossa disciplina inclui situações de emergência, lembre-se que a oxigenoterapia pode ser realizada de forma invasiva e não invasiva.

Veja os sistemas não invasivos:

Sistema Utilizado	Fluxo de Oxigênio (O) <sub>2</sub> (L/min)	FiO <sub>2</sub> (Fração Inspiratória de Oxigênio) aproximada
<b>Cateter nasal</b>	1	0,21 a 0,24
	2	0,24 a 0,28
	3	0,28 a 0,34
	4	0,34 a 0,38
	5	0,38 a 0,42
<b>Máscara facial simples</b>	5 a 10	0,40 a 0,60

A **hipoxemia** deve ser imediatamente corrigida, pois pode desencadear **significativo desequilíbrio metabólico celular**, e o principal objetivo é manter a SatO<sub>2</sub> acima de 90%.

Quanto à hipercapnia, temos como principal objetivo o restabelecimento do equilíbrio entre a capacidade neuromuscular e a carga ventilatória.

## Manifestações Clínicas

### a) Hipoxemia

- Taquipnéia
- Confusão mental e agitação
- Hipertensão arterial (inicialmente)
- Palidez de pele e mucosa
- Cianose central





- Arritmias cardíacas
- $PaO^2 < 60$  mmHg e  $SatO^2 < 75-70$  %

### **b) Hipercapnia- aumento do gás carbônico no sangue**

- Cefaléia
- Tremores
- Sudorese
- Desorientação
- Narcose
- Papiledema

É importante também lembrar da acidemia, que é um agravante das situações apresentadas, e devendo ser pautada sua observação. Ela poderá ser:

- Respiratória ou metabólica
- Avalie Metabolismo anaeróbico (acidose lática).

As intervenções podem ser divididas em medidas atenuantes/corretivas e medidas associadas.

**Como atenuantes:** corrigir a hipoxemia, a hipercapnia, acidemia. Ofertar oxigênio e evitar toxicidade na correção da hipoxemia, sendo indicado manter a  $PO_2$  maior que 60 e  $SatO_2$  maior que 90%.

As **medidas associadas** incluem o tratamento da condição base da insuficiência, bem como do broncoespasmo, remoção de secreções e suporte ventilatório.

Alguns parâmetros devem ser considerados para intubação orotraqueal:

- **FR: > 35**
- **$PaCO^2 > 50-55$**
- **$PaO^2 < 50$**
- **$PaO^2 / FiO^2 < 200$**

Ainda quanto à indicação de Ventilação mecânica, considere:

1. Diminuição do nível de consciência associada à instabilidade respiratória.
2. Instabilidade respiratória associada à instabilidade hemodinâmica
3. Sinais de grave esforço respiratório
4. Parada cardiorrespiratória.



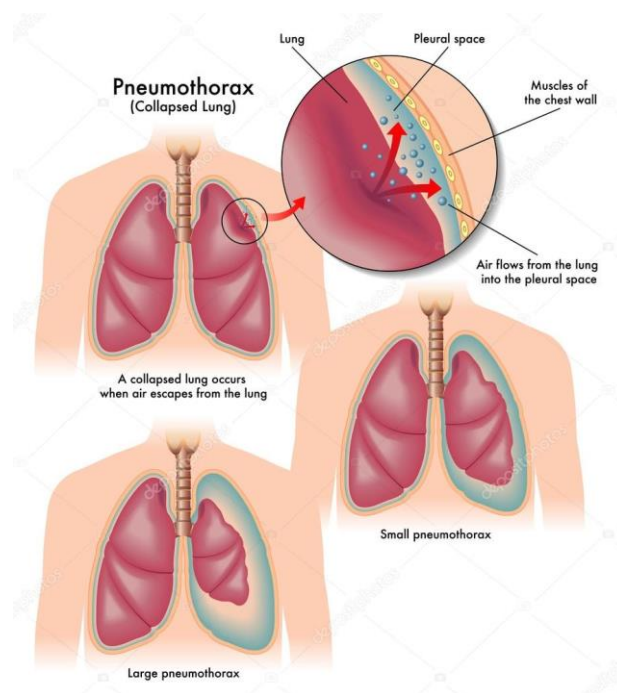


**Respiração** é a troca gasosa entre o organismo e o meio ambiente. A função do sistema respiratório é transferir o  $O_2$  da atmosfera para o sangue e remover o  $CO_2$  do sangue.

Devemos reconhecer a existência de condição clínica predisponente para a insuficiência respiratória e, além disso, identificar sinais e sintomas sugestivos de hipoxemia, hipercapnia (presença de  $CO_2$  em excesso) e acidemia. Além disso, observe a descompensação ou agravamento de condição de base e avalie padrão gasométrico para auxiliar na determinação da gravidade.

### 3.2 - Pneumotórax e Hematórax

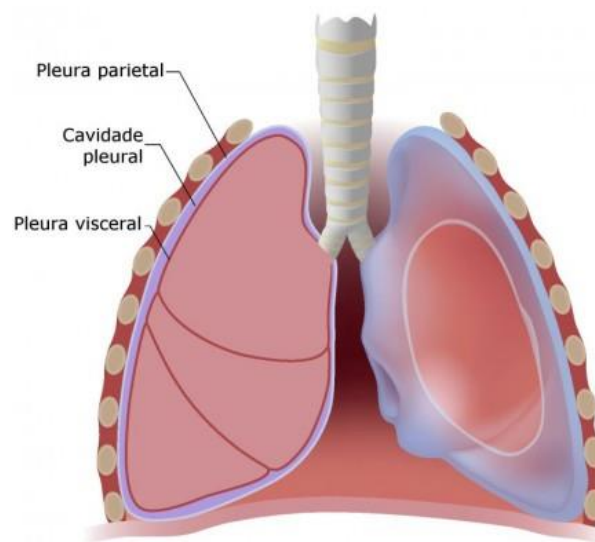
**Pneumotórax** significa a presença de ar no espaço pleural. Nesse sentido conceitual, hemotórax será a presença de sangue no espaço pleural. O pneumotórax ocorre quando **a pleura parietal ou visceral é rompida** e o espaço pleural fica exposto à pressão atmosférica positiva. Vejamos a figura a seguir:



Fonte: <http://twixar.me/6TQT>

Só para ser mais fácil de entender...vamos lembrar que pleura é a membrana que reveste o pulmão, sendo uma mais proximal (pleura visceral) e outra mais distal (parietal).





Anatomia da Pleura. Ilustração: Alila Medical Media / Shutterstock.com

Nesse sentido, temos classificações do pneumotórax, sendo:

### **Espontâneo**

Primário (sem doença pulmonar evidente) - primário, são encontradas bolhas ou lesões subpleurais, particularmente nos ápices.

Secundário (como complicação de doença pulmonar conhecida).

### **Pneumotórax Traumático**

O ar escapa de uma laceração no próprio pulmão penetra o espaço pleural ou entra nesse espaço por meio de uma lesão na parede torácica.

### **Pneumotórax Fechado**

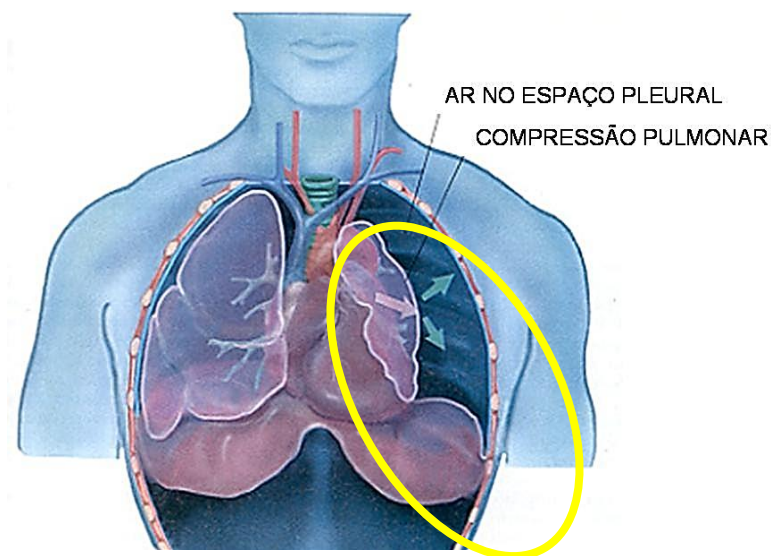
Pode ser causado por fratura de costela, trauma abdominal e laceração diafragmática.

É frequentemente acompanhado por hemotórax (coleção de sangue no espaço pleural), e por Hemopneumotórax: sangue e ar na cavidade torácica.

### **Pneumotórax Aberto**

Ocorre quando uma lesão na parede torácica é suficiente para permitir que o ar passe livremente para dentro e para fora da cavidade torácica a cada tentativa de inspiração.

Com essa situação, o pulmão colaba e o coração e grandes vasos, a cada inspiração, se deslocam, impactando fortemente na circulação. Esta situação é denominada *flutter* mediastinal. Veja na imagem abaixo.



Fonte: <http://twixar.me/DmQT>

Na área circulada em amarelo, é possível observar que há ar entre as pleuras, desencadeando uma diminuição da área de expansibilidade pulmonar a cada movimento de inspiração.

Quando há a inspiração, toda a área cardíaca é também afetada, havendo a compressão também de grandes vasos. Como dito acima, essa situação causa grandes impactos circulatórios.

O que se recomenda nessas situações é o uso do curativo de três pontas, onde, durante a inspiração, se manterá aderido na pele do paciente, impedindo a entrada de ar do meio externo para interno. Em contra partida, durante a expiração, por haver uma ponta não fixa, será possível a saída de ar.



Fonte: <http://twixar.me/wmQT>

O curso clínico do paciente dependerá da gravidade da situação, e pode-se identificar dor, desconforto torácico, taquipneia e a angústia respiratória (em situações traumática).

### **Pneumotórax Hipertensivo**

O pneumotórax hipertensivo é uma emergência potencialmente fatal, e se caracteriza, claro, pela entrada de ar na cavidade torácica, mas a diferença é que nesses casos não há local para que o ar saia. Pressão intratorácica aumentada: diminui o retorno venoso para o coração e o débito cardíaco comprometendo a circulação periférica.

De maneira geral, o tratamento é a instalação do dreno de tórax para retirada seja ar, seja de sangue.



**CESPE-2018. O trauma de tórax caracteriza uma lesão que poderá prejudicar a função cardiorrespiratória. As lesões torácicas podem ser causadas por traumatismo fechado e por lesões penetrantes.**

**Julgue o item a seguir, a propósito de lesões torácicas.**

No pneumotórax aberto, cobrir o ferimento com curativo oclusivo de três pontos constitui procedimento imediato.

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**

O curativo de três pontas, que funcionará como uma espécie de válvula, é imprescindível para impedir a entrada de ar, existindo materiais industrializados específicos para isso.

**Gabarito:** Certo.

### 3.3 - Tromboembolismo Pulmonar (TEP)

Quando falamos em **Tromboembolismo Pulmonar**, compreendemos que houve um **bloqueio da artéria pulmonar ou em um dos seus ramos**, seja esse bloqueio decorrente de material orgânico ou não (na maioria das vezes por coágulo de sangue). Contudo, mais raramente, pode acontecer por gotículas de sangue, líquido amniótico ou substâncias exógenas.



Fonte: Fonte: <http://twixar.me/1991>

A principal causa do tromboembolismo é secundária à trombose venosa profunda (TVP), sendo menos comum a presença de êmbolos procedentes de veias renais, membros inferiores e ventrículo direito.

O TEP é responsável por uma grande porcentagem de óbitos/ano, segundo o DATASUS, e seu diagnóstico precoce é fundamental para diminuição da mortalidade, uma vez que, caso não

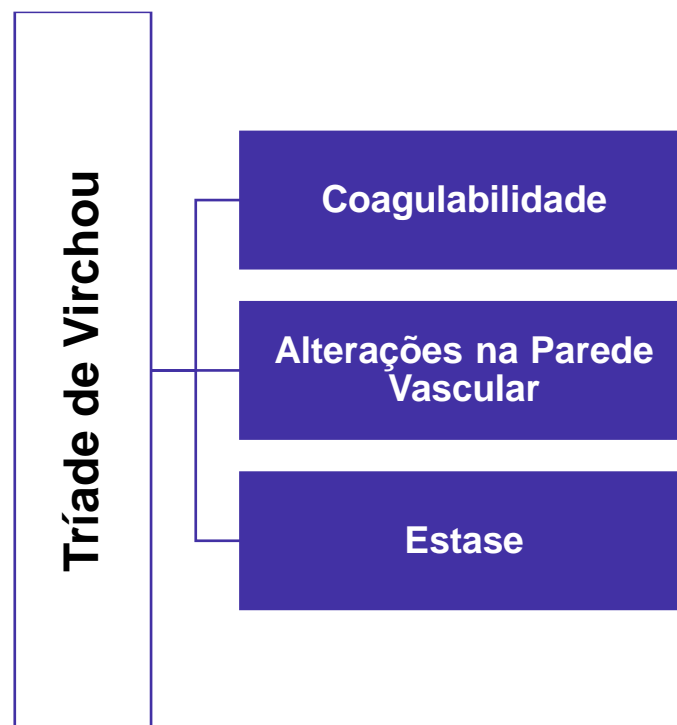
haja tratamento adequado, a mortalidade chega a 30%, e com tratamento adequado, entre 2 a 8%.

Podemos dividir o TEP em **três grupos**, sendo:

- **TEP maciço**: o paciente apresenta hipotensão e choque;
- **TEP submaciço**: com disfunção de ventrículo direito, mas sem presença de hipotensão ou choque;
- **TEP não maciço**: ausência dos critérios acima citados.

De forma geral, o tratamento é realizado por meio **da oferta de heparina sistêmica e anticoagulação**, mas veremos melhor mais adiante.

A etiologia do TEP não é totalmente esclarecida, mas é atribuída à clássica Tríade de Virchow, mostrada abaixo.



Portanto, a **Tríade de Virchow** é caracterizada por estados de **hipercoagulabilidade**, causada por elevação dos fatores de coagulação, por **lesões endoteliais** (que são lesões nas paredes dos vasos) causadas por perda dos mecanismos antitrombóticos, e por **estase venosa**, decorrente de imobilidade.

Alguns estudos atuais demonstram que boa parte dos pacientes não apresentam fatores de risco clássicos, mas que, de forma geral, podemos considerar os seguintes fatores:

- Após um Acidente Vascular Encefálico
- Após um Infarto Agudo do Miocárdio

- Após histeriorrafia
- Cirurgia abdominal
- Revascularização
- Cirurgia de coluna

Os sinais e sintomas que podem ser observados dependerão do grau de acometimento ao organismo, e é possível que pequenos êmbolos não causem significativas repercussões, mas sempre haverá dispneia.

De forma geral, observamos dispneia (em geral súbita), sibilos, tosse e hemoptise.



Fonte: <http://twixar.me/d991>

No geral, os sinais e sintomas que poderão ser observados são:

- Taquipneia;
- Dor torácica aguda
- Hipotensão/Choque
- Pode ocorrer taquicardia;
- Cianose;
- Turgência de jugular
- Edema em MMII (membros inferiores)
- Ansiedade e agitação.

As repercussões hemodinâmicas dependem diretamente da intensidade dos mediadores humorais, bem como do estado cardiovascular prévio do paciente, e também da área arterial pulmonar ocluída.

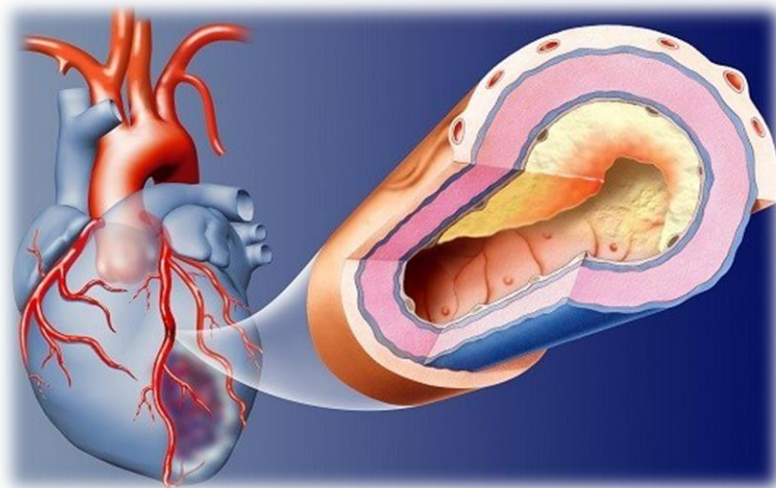
O **ventrículo direito** pode ser impactado, apresentando-se **dilatado e o septo intraventricular com desvios à esquerda**. Pode haver insuficiência tricúspide e aumento do átrio direito, dificuldade de ejeção do Ventrículo Direito e redução de enchimento do Ventrículo Esquerdo.



A modificação desses eventos está intimamente ligada à rápida quebra dos trombos, e caso aconteçam novos trombos, o ventrículo direito torna-se incapaz de gerar pressão suficiente para vencer a pós-carga.

É importante a investigação de outras situações como diagnóstico diferencial, e os principais são:

- Infarto Agudo do Miocárdio
- Pericardite
- Pneumonia
- Insuficiência Cardíaca
- Asma brônquica
- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
- Neoplasia torácica



Fonte: <http://twixar.me/t991>

O **diagnóstico** será baseado na **avaliação clínica, histórico e exames subsidiários**. A radiografia pode apresentar achados inespecíficos, com zonas hipertransparentes, dilatação de artéria pulmonar e derrames pleurais.

A **gasometria arterial** será imprescindível, uma vez que a hipoxemia acontece em 80 a 95% dos casos de TEP, com  $PaO_2 < \text{ou igual a } 80\text{mmHg}$ .

A hipoxemia observada é fruto do desequilíbrio da ventilação/perfusão (V/Q) e, quando observada uma  $PaO_2 < \text{ou igual a } 50\text{mmHg}$  sugere-se que, a nível de leito pulmonar, houve uma perda de perfusão acima de 50%.

Existem alguns scores utilizados são os de Wells e Geneva, que classificam o paciente com suspeita de TEP em:

- Baixa probabilidade clínica
- Intermediária probabilidade clínica

- Alta probabilidade clínica

### Avaliação laboratorial no TEP

O dímero D é um produto da degradação da fibrina, podendo estar elevado na presença de trombos, mas também em outras situações, como no pós-operatório, na gestação, no puerpério, na doença vascular periférica, no câncer, na insuficiência renal e outras. Tem alta sensibilidade, mas a sua especificidade é baixa; portanto, deve ser analisado com cautela, em conjunto com a avaliação de probabilidade clínica.

Recomenda-se o seguinte:

- O dímero D deve ser usado somente em pacientes após a avaliação da probabilidade clínica.
- O dímero D não deve ser usado em pacientes com alta probabilidade clínica
- Um teste negativo exclui TEP em pacientes com baixa ou intermediária probabilidade clínica, sem a necessidade de exames de imagem adicionais.

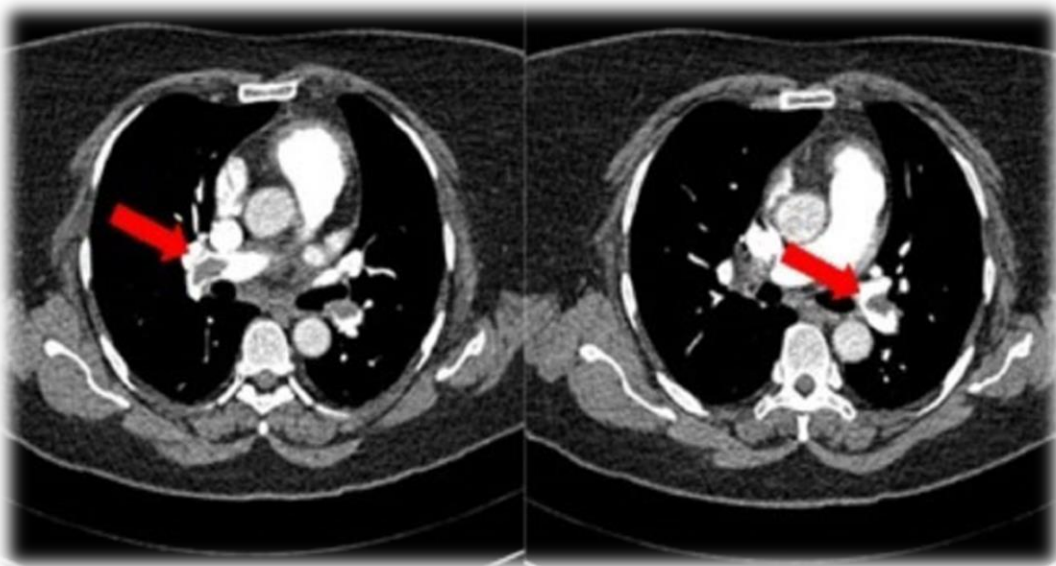
A avaliação do dímero D pelo método ELISA (valor < 500 µg/L) tem melhor sensibilidade e maior probabilidade de excluir TEP sendo, portanto, o mais utilizado.

O **ecodoppler venoso** é um importante método, com **sensibilidade de 90%** quando a trombose venosa profunda é a nível proximal. Contudo, é limitado na avaliação de vasos da panturrilha por dificuldades anatômicas.



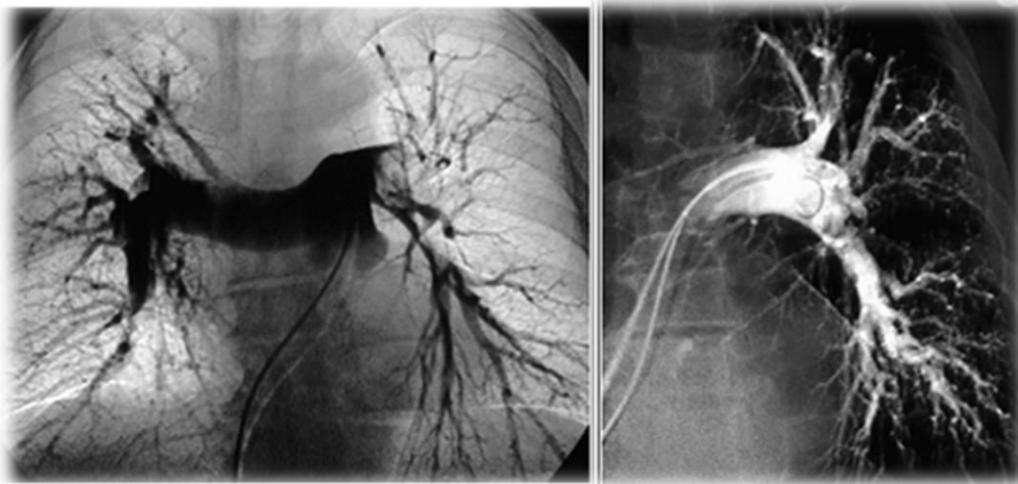
Fonte: <http://twixar.me/V991>

A cintilografia pulmonar é fundamental para o diagnóstico, bem como tomografia computadorizada helicoidal (que proporciona percepção espacial mais nítida). Vejamos a imagem abaixo:



Fonte: <http://twixar.me/8f0m>

A arteriografia pulmonar é considerada padrão ouro de avaliação e, apesar de ser invasivo (com taxa de complicação de 3 a 4%) é extremamente conclusivo. Veja na imagem abaixo:



Fonte: <http://twixar.me/Vf0m>

Na imagem acima, você pode observar à esquerda, a oclusão de fluxo que, posteriormente, apresenta-se reestabelecida (imagem da direita) após tratamento.

A **ecocardiografia** também é fundamental, e permite **quantificar a hipertensão pulmonar**, bem como os sinais de disfunção do ventrículo direito, o aumento das suas dimensões e o desvio septal intraventricular (mencionado acima).

Diante de todas essas condições apresentadas, o tratamento baseia-se no impedimento de propagação do trombo, restauração da circulação pulmonar, diminuição dos níveis pressóricos da artéria pulmonar, e melhoria do desempenho do ventrículo direito.

### O suporte geral ao paciente com TEP visa:

- Manutenção da saturação de hemoglobina acima de 90%
- Uso de inotrópicos para assegurar a Pressão Arterial Média acima de 70mmHg
- Uso de broncodilatadores
- Correção do distúrbio ácido-básico
- Alívio da dor torácica
- Suporte ventilatório mecânico nos casos graves.

A **expansão volêmica** (cristaloides) com uso de inotrópicos auxiliam no tratamento da hipotensão e choque, mas devem ser avaliados continuamente, uma vez que o ventrículo direito pode estar com complacência diminuída e o excesso de volume poderá ser prejudicial.

O uso da **heparina não fracionada de baixo peso molecular** deve ser considerado desde a suspeita de TEP até o descarte e, após confirmação, deve ser mantido.

A utilização da heparina não fracionada de baixo peso molecular se baseia na ativação de antitrombina II e inibição da trombina. A meia vida é de 90 minutos e, em níveis terapêuticos, inibirá a cascata de coagulação e, conseqüentemente, aumento dos eventos trombóticos.

O **anticoagulante oral**, a warfarina, deve ser usada no primeiro ou segundo dia de uso da heparina, com efeito terapêutico de 3 a 5 dias quando a heparina for suspensa. A dose inicial é de 5 a 10 mg/dia. Caso haja complicações hemorrágicas, é necessário o uso de vitamina K1, bem como reposição de fatores de coagulação.

O uso de **fibrinolíticos** baseia-se na ativação do plasminogênio em plasmina e, posteriormente, lise (quebra) da fibrina.

A lise rápida e precoce do trombo é fundamental para redução da pós-carga do ventrículo direito e os níveis pressóricos da artéria pulmonar. O fibrinolítico mais utilizado é a **estreptoquinase (SK)**.

Os cuidados gerais da enfermagem incluem a prevenção de trombos, principalmente decorrentes da instalação prolongadas de cateteres. Além disso, a avaliação da dor e o seu controle será por meio da oferta de horário, conforme prescrito, de analgésicos.

A monitorização do paciente é fundamental, avaliando a hemodinâmica continuamente por meio de monitorização multiparamétrica.

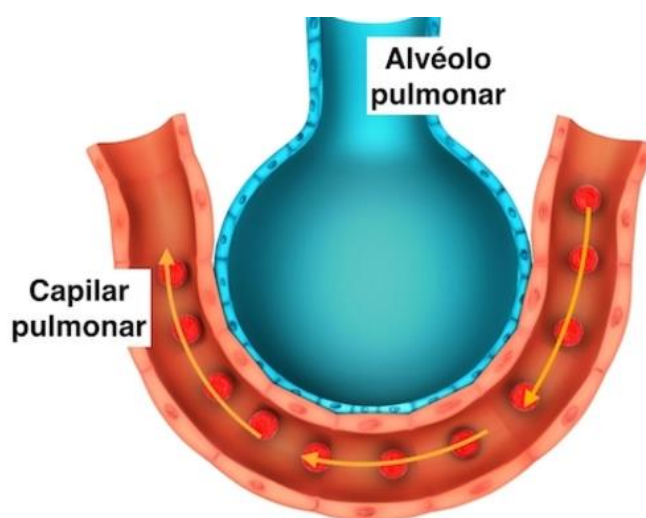


### 3.4 - Edema Agudo de Pulmão (EAP)

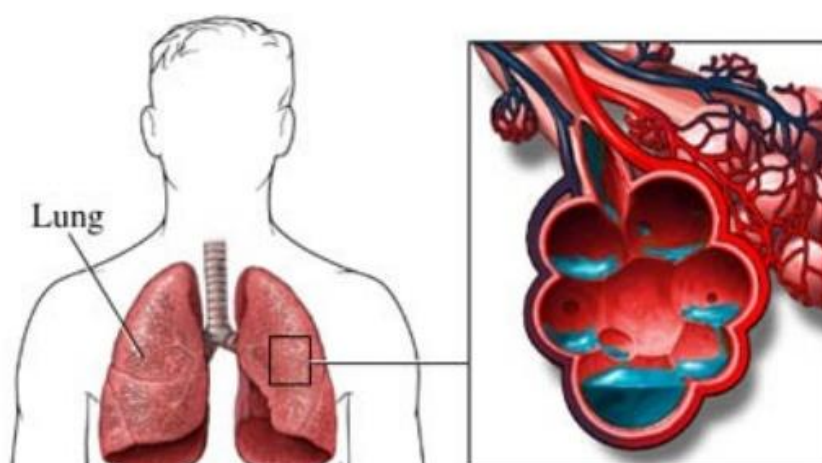
O **Edema Agudo de Pulmão** é uma **síndrome clínica** que pode resultar de causas diversas, entretanto, as alterações fisiopatológicas finais se assemelham, e decorrem do acúmulo de fluidos nos espaços intersticiais e alveolares dos pulmões.

Quando há presença de líquidos, observamos a presença de hipoxemia, diminuição da complacência pulmonar, trabalho respiratório aumentado e relação ventilação- perfusão anormal.

A seguir, apresento as estruturas envolvidas na ventilação:



Fonte: <http://twixar.me/HqMT>



Fonte: <http://twixar.me/rqMT>

Nas imagens acima, podemos ver com exatidão o que acontece a nível alveolar, independente do que causou. É essa situação que vai possibilitar um dos sinais e sintomas mais presentes, que é “afogamento”.

Algumas causas etiológicas podem ser observadas com frequência, sendo divididas em hemodinâmicas e de alteração de permeabilidade.

Quanto à **hemodinâmica**, a insuficiência ventricular esquerda é comum, bem como hipervolemia e obstrução da valva mitral. Quanto à permeabilidade, infecção pulmonar e síndrome do desconforto respiratório.

É importante você compreender sobre a fisiopatologia, pois como você verá nas questões lá mais adiante, a banca quer saber sobre o seu conhecimento em relação a isso.

O **principal mecanismo fisiopatológico** de elevação da pressão diastólica final **do ventrículo esquerdo** por falência ventricular esquerda é também chamado de edema pulmonar cardiogênico.

O outro mecanismo está ligado as situações pulmonares, caracterizando uma taxa de filtração de fluidos aumentada, e podemos chama-lo de **edema agudo de pulmão não cardiogênico**.

Algumas manifestações clínicas são observadas:

- 1- Aumento da frequência respiratória (taquipneia)
- 2- Aumento da frequência cardíaca (taquicardia)
- 3- Estertores em base pulmonar
- 4- Dispneia moderada
- 5- Tosse
- 6- Expectoração de secreção rósea e espumosa (preste atenção neste sinal e sintoma, é ele que te fará acertar a questão)
- 7- “Afogamento”

No momento do exame físico, é possível identificar também outros sinais e sintomas mais amplos e comuns, mas que estão diretamente ligados com a alteração da capacidade pulmonar, como palidez, sudorese fria, cianose de extremidades.

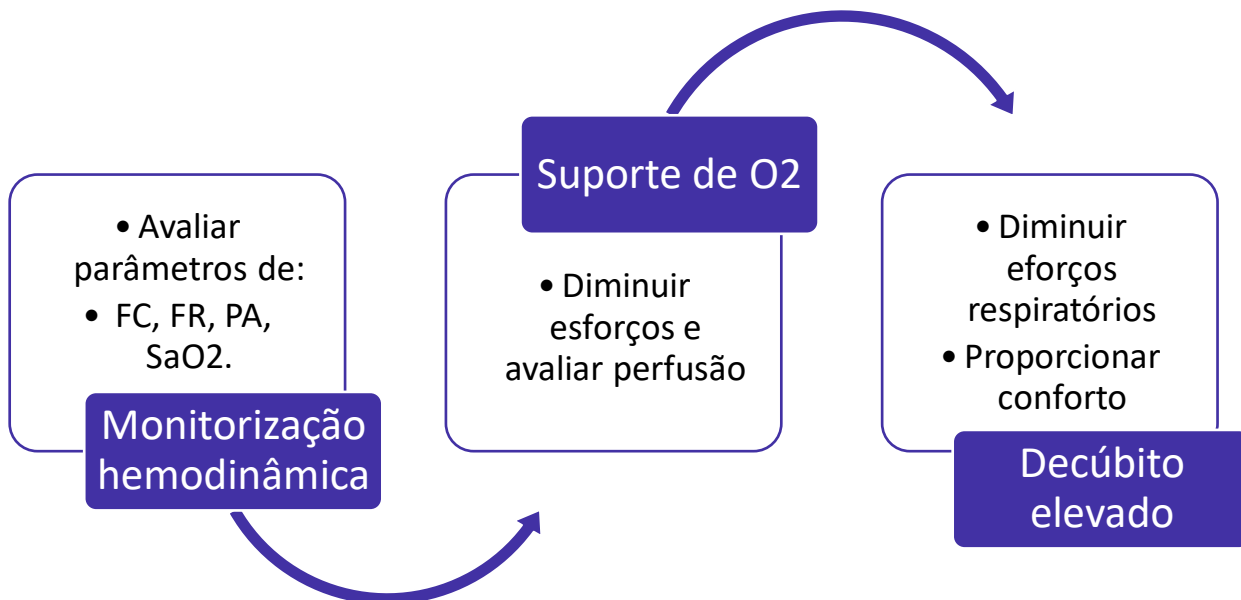
Quando realizada a ausculta pulmonar, é possível observar sibilos, estertores creptantes até ápices. Quanto a ausculta cardíaca, pode estar prejudicada pelo quadro respiratório sopros cardíacos.

Alguns exames complementares se fazem necessários, como Eletrocardiograma para avaliar condições de Síndrome Coronariana Aguda, cardiomiopatias – Bloqueios/áreas eletricamente



inativas; Radiografia e TC de tórax, para avaliar se há aumento do átrio esquerdo, do tronco da artéria pulmonar e ventrículo direito.

Como medidas gerais de atendimento, temos: monitorização hemodinâmica, decúbito elevado, diminuição de esforços e trabalho respiratório, suporte de oxigênio, e correção de hipoxemia.



Na **avaliação gasométrica**, verifica-se redução dos valores de PaO2 e Saturação de O2, redução de PaCO2 e aumento de HCO3.

Alguns exames podem complementar o diagnóstico, como o **eletrocardiograma**, para verificar Cadiomiopias – Bloqueios/áreas eletricamente inativas. Além disso, podemos destacar a **Radiografia e TC de tórax** para avaliar a existência de aumento do átrio esquerdo, do tronco da artéria pulmonar e ventrículo direito.

A terapia medicamentosa é considerada, e usa-se principalmente vasodilatadores, vasoativos como dopamina e dobutamina, e noradrenalina para controle hemodinâmico (níveis tensionais).

Os diuréticos também podem ser considerados, com efeito imediato por aumentar a capacidade venosa, e após isso, início do efeito diurético.

Vamos praticar!





**UFLA – 2018. A Unidade de Pronto Atendimento Municipal recebeu a paciente M.S.C., sexo feminino, 67 anos, cardiopata, hipertensa e diabética e que apresentava quadro de agitação, dispneia, taquicardia, sudorese, cianose central e eliminação de líquido róseo pela boca. A ausculta revelou estertores. Com base nestes sinais e sintomas, o enfermeiro deverá iniciar os cuidados emergenciais indicados para:**

- a) Edema agudo de pulmão.
- b) Infarto agudo do miocárdio.
- c) Infecções das vias aéreas superiores.
- d) Doença pulmonar obstrutiva crônica.

**Comentário:**

Essa questão demonstra bem o comportamento das bancas em relação ao Edema Agudo de Pulmão, e a principal característica que sempre vai te fazer decidir é a presença de secreção rósea e em vezes, a banca lhe trará um “complemento” que é espumosa. Portanto, Gabarito: A.

**Gabarito:** Letra A.

#### **4 - Urgência e Emergência em Situações Politrauma**

As causas externas, aqui representadas pelas violências e os acidentes, a partir de 1980, assumiram tanto em âmbito mundial quanto no Brasil, uma posição de destaque no ranking a morbimortalidade, especialmente em grandes áreas urbanas, tendo como principais vítimas os homens jovens.





O Ministério da Saúde reconhece essa situação, pois a mortalidade por violências e os acidentes exercem um grande impacto social e econômico, em especial sobre o **Sistema Único de Saúde**.

As **causas externas** são responsáveis por uma grande parcela das internações hospitalares no Brasil representam impacto mais significativo para os recursos públicos de saúde. Além disso, impõem grande demanda aos serviços de saúde, pois muitas vítimas se voltam em busca de atendimento de emergência, assistência especializada, reabilitação física e psicológica.

A partir disso, entenderemos o que é trauma maior e trauma menor.

Considera-se **Trauma Maior** o paciente que na classificação pré-hospitalar apresenta um ou mais dos critérios:

#### 1- Parâmetros vitais:

- ECG < 14 ou deterioração neurológica; PAS < 90; FR < 10 ou > 29 ou mecânica ventilatória que necessite intubação pré-hospitalar;

#### 2- Anatomia da lesão:

- Ferimento penetrante craniano, cervical, torácico, abdome, extremidades proximais ao cotovelo e joelho;
- Combinação de traumas ou queimaduras de 2º ou 3º graus;
- Suspeita clínica de instabilidade da pelve;
- Suspeita de fratura de dois ou mais ossos longos proximais (fêmur ou úmero);
- Paralisia de um ou mais membros;
- Amputação completa ou incompleta proximal ao punho ou ao tornozelo.

#### 3- Impacto violento:

- Ejeção do veículo;
- Velocidade do veículo superior a 60 km/h;
- Deformação externa superior a 50 cm;
- Intrusão da lataria superior a 30 cm;
- Capotamento do veículo;
- Morte de um ocupante do mesmo veículo;
- Colisão de automóvel, atropelamento de pedestre ou de ciclista com velocidade superior a 10 km/h.

Por outro lado, considera-se **Trauma Menor** aquele paciente que na triagem pré-hospitalar se enquadra em um ou mais dos critérios:

- Dados vitais normais
- Fraturas alinhadas, luxações, lacerações; dor leve – moderada



- Lesão de pele e subcutâneo com sangramento compressível
- Trauma torácico com dor leve sem dispneia
- Suspeita de fratura, entorse, luxação, contusões, mialgias
- Escoriações, ferimentos que não requerem fechamento e outros traumas que não contém critérios para trauma maior.
- Dados vitais normais
- Fraturas alinhadas, luxações, lacerações; dor leve – moderada
- Lesão de pele e subcutâneo com sangramento compressível
- Trauma torácico com dor leve sem dispnéia
- Suspeita de fratura, entorse, luxação, contusões, mialgias
- Escoriações, ferimentos que não requerem fechamento e outros traumas que não contém critérios para trauma maior.
- Dados vitais normais

É importante você saber que, a morte decorrente de traumas, apresenta o que chamamos de **distribuição trimodal**. Vejamos:

#### Primeiro pico:

Representa mais da metade de todas as mortes por trauma, **constituem as mortes imediatas**, que ocorrem nos primeiros minutos até a primeira hora após o evento do trauma, em geral ainda no local do acidente.

A maioria **NÃO são evitáveis**, pois decorrem de **lesões de órgãos vitais**.

#### Segundo pico:

Abrangem cerca de 30% das mortes por trauma, ocorrem nas primeiras **04 horas após o trauma**, ditas mortes precoces.

São em sua **maioria evitáveis** mediante diagnóstico precoce e tratamento adequado, pois são secundárias às lesões tratáveis.

São decorrentes em geral de causas hemorrágicas, por lesões do sistema respiratório, órgãos abdominais ou sistema nervoso central (hematoma subdural ou extradural), ou de múltiplos traumatismos.

#### Terceiro pico:

São as **mortes tardias**, que ocorrem **dias ou até semanas após a ocorrência do evento** do trauma. Decorrem em geral em consequência de **causas infecciosas e falência de múltiplos órgãos**.

#### Assistência de enfermagem ao traumatizado



A assistência de enfermagem a vítima de trauma se resume em uma avaliação total e imediata desta vítima, numa sequência rápida em áreas vitais do corpo.

Após esta avaliação, que deve ser feita de maneira conjunta com o atendimento inicial, há a possibilidade da enfermagem estabelecer **uma classificação da vítima e os critérios para a vigilância**.

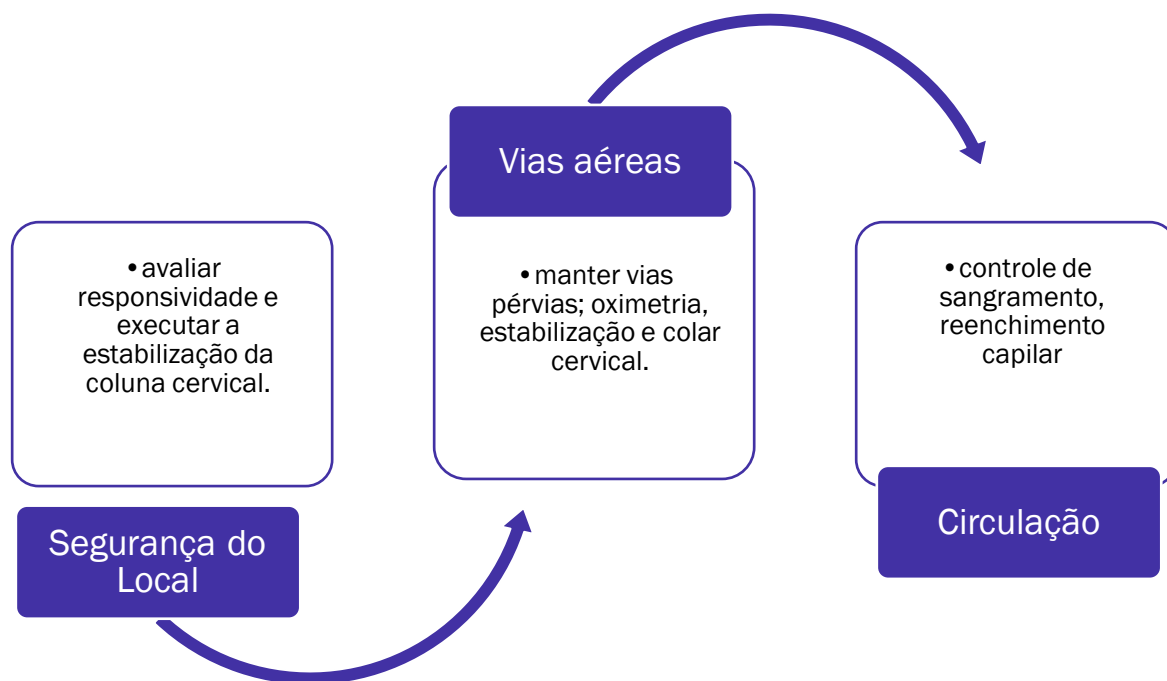
Nota-se que durante o período de assistência a vítima de trauma, procura-se atingir a restauração das estruturas danificadas.

Nessa assistência, a enfermagem tem duas responsabilidades gerais: prever e atender as necessidades da vítima e controlar o ambiente e suas variáveis para que a segurança da vítima seja resguardada.

### Diretrizes Clínicas

A **Avaliação primária** do paciente com suspeita de trauma visa garantir principalmente a **segurança do local**, avaliar vias aéreas e a presença de boa respiração oxigenação.

Além disso, avaliar e acompanhar o estado circulatório, estado neurológico, prevenção e controle de hipotermia.



### Avaliação secundária do paciente suspeita de trauma

Visa levantar **dados sobre os sinais vitais** e realizar entrevista ampla, seja com o paciente, com os familiares, ou com quem presenciou o evento.



Vejamos o que deve ser investigado nesse momento:

- Nome e idade
- Verificação dos sinais vitais
- Respiração, incluindo frequência, ritmo e amplitude
- Pulso
- Pressão arterial
- Pele (temperatura, cor, turgor e umidade).

Além disso, é importante você verificar na avaliação secundária o SAMPLA!

S	Sintomas? Principais queixas?
A	Alergias? Problema ou doença atual?
M	Medicamentos ou tratamento em curso?
P	Passado médico?
L	Líquidos ou alimentos? Qual a última refeição?
A	Ambiente do evento?

É importante lembrar que, caso o paciente esteja inconsciente ou impossibilitado de responder, as informações devem ser buscadas com familiares ou terceiros.

Após a avaliação secundária, é imprescindível a avaliação complementar.

– oximetria de pulso se disponível;
– glicemia capilar se disponível;
<b>3. EXAME DA CABEÇA AOS PÉS, FRENTE E DORSO</b>
Objetivo específico: localizar ferimentos, sangramentos, afundamentos, desvios, hematomas, alterações na cor da pele ou mucosas, assimetrias, instabilidades, alterações de motricidade e sensibilidade.
Propedêuticas a serem utilizadas: Inspeção seguida de palpação, ausculta e percussão.
Cabeça e face:
– inspecionar e palpar o couro cabeludo, orelhas, ossos da face, olhos, pupilas (verificar diâmetro, reação à luz e simetria pupilar) nariz e boca;
– observar alterações na coloração e temperatura da pele.
Pescoço:
– avaliar região anterior e posterior;
– avaliar em especial se há distensão das veias e/ou desvio de traqueia.
Tórax:
– observar em especial se há uso de musculatura acessória, tiragem intercostal, movimentos assimétricos, afundamentos, ferimentos incluindo o sinal do cinto de segurança etc.
– observar contusões ou lesões abertas, distensão abdominal, dor à palpação e ao rechaço, abdome em tábua e sinal do cinto de segurança.
Pelve:
– observar sangramentos, contusões ou lesões abertas, realizar palpação das cristas ilíacas na busca de dor e/ou instabilidade realizando compressão látero-medial e ântero-posterior.
Membros:
– observar em especial a palpação de pulsos distais e perfusão dos membros (reenchimento capilar)
– avaliar a força motora, solicitando que o paciente movimente os pés e/ou eleve uma perna de cada vez, aperte a mão do profissional e/ou eleve um braço de cada vez, se não houver suspeita de lesão;
– avaliar a sensibilidade.



O atendimento a uma vítima de trauma deve contemplar todos os passos do **atendimento ao politraumatizado**.

A (Airway)	Manutenção de vias aéreas pérvias e controle cervical
B (Breathing)	Avaliação e manutenção da respiração e mecânica ventilatória
C (Circulation)	Manutenção da circulação e controle da hemorragia
D (Disability)	Avaliação do estado neurológico
E (Exposure)	Exposição do paciente (retirada das roupas) e controle do ambiente (por exemplo, evitar hipotermia)

A equipe de atendimento pré-hospitalar é avaliar o paciente, estabilizar, realizar analgesia e sedação se necessário e promover o transporte adequado.

A imobilização cervical é fundamental, e deve-se evitar imobilizações desnecessárias, e também inadequadas.



Fonte: <http://twixar.me/8n0m>

Alguns sinais são considerados como "de gravidade", sendo:

- Via aérea inadequada ou com risco de obstrução
- Frequência respiratória muito alta ou muito baixa
- Sat O<sup>2</sup> baixa (<95% com O<sup>2</sup> suplementar)
- Dispnéia
- Pneumotórax aberto ou tórax instável
- Suspeita de pneumotórax fechado
- Hemorragia externa significativa
- Choque

No atendimento ao politraumatizado, é fundamental o estabelecimento de vias aéreas, bem como de acessos venosos periféricos calibrosos.

Mas você entenderá melhor a partir de agora. Lembre-se que o atendimento neste paciente é ABCDE:

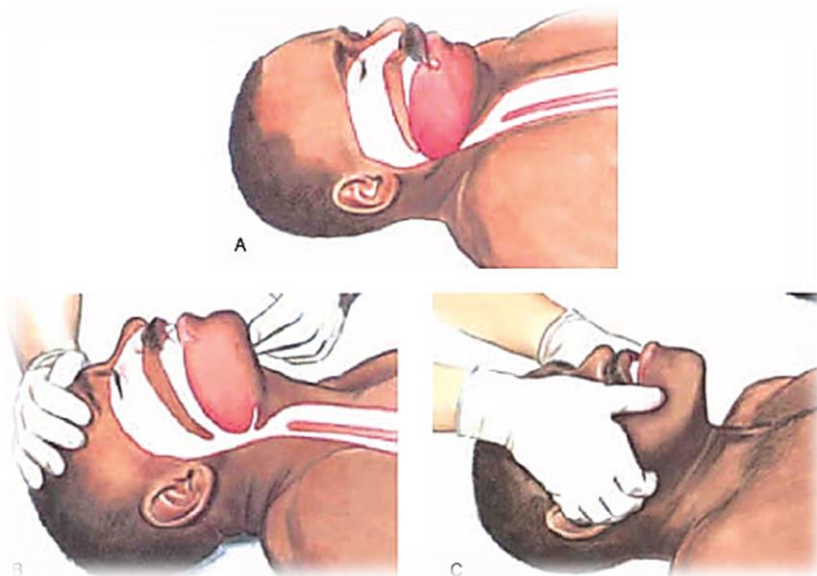
- A: airways- vias aéreas (cervical)
- B: breathing- respiração e ventilação
- C: circulation
- D: disability
- E: exposure: exposição com controle do ambiente.

### A: airways

Não se realiza hiper extensão do paciente politraumático, pois partimos do pressuposto que houve lesão cervical que, inclusive, deve ser protegida.

Deve-se investigar edema de glote, obstrução por vômito ou sangue.

A manobra para abertura de vias aéreas é realizada através da tração mandibular. Veja abaixo:



Fonte: <http://twixar.me/WYCT>

Na **figura A**, o paciente está com vias aéreas ocluídas. No atendimento ao paciente clínico, como por exemplo um Infarto Agudo do Miocárdio, realizamos a primeira manobra de abertura, representada pela **figura B**. Contudo, em qualquer situação que se possa ter Lesão Medular, inclusive queda da própria altura, a abertura das vias aéreas acontecerá pela manobra representada na **figura C**, chamada tração mandibular.

Observe que na figura B, ao elevar o mento, a cervical do paciente se movimenta, o que pode ser fatal para o paciente politraumatizado.

Já na figura C, a manobra realizada não estabiliza a cervical, o que é adequado para o paciente politraumatizado, ou suspeita de politrauma.

A **indicação de Tubo Orotraqueal** contempla as seguintes situações:

- PCR
- Falha em outros métodos de manutenção de VA
- Falência respiratória
- Choque Hipo., com necessidade de intervenção cirúrgica
- Coma
- TCE – com necessidade de IOT

Se após a intubação o paciente apresentar diminuição na saturação de oxigênio, investigue:

- D: deslocamento do tubo traqueal
- O: obstrução do tubo traqueal
- P: pneumotórax
- E: equipamentos falhando (fonte de gás, BMV, respirador, etc.)
  - S: stomach (distensão gástrica pode alterar mecânica diafragmática).

Após a intubação, é possível administrar algumas drogas via tubo. Vejamos quais são, e as observações necessárias.

V	Vasopressina
A	Atropina
N	Naloxona
E	Epinefrina
L	Lidocaína

As doses devem ser de 2 a 3 vezes maiores, diluídas em 10 ml SF com sonda dentro do tubo, + 5 ml de solução fisiológica e 3 a 4 ventilações.

Lembrando que os traumas de face grave e lesão instável de coluna são indicativos de Cricotireoidostomia/ Traqueostomia. Além disso, caso seja necessário realizar sondagem gástrica, deve ser realizada pela via oral, e NUNCA pela via nasal.

## B: Breathing

- Imediato: O2 suplementar- 10 a 12 L/min
- Monitorar
- Qualidade e frequência- movimentos resp.
- Efetividade da Oxigenação
- Simetria



- SatO2 >90%
- Não há sincronismo com compressões (ventilar a cada 3 a 5 s)

Nesse momento deve-se proporcionar oxigenação sanguínea e eliminação de gás carbônico. A instalação na Ventilação Mecânica deve ser avaliada e considerada diante dos critérios de TOT acima citados.

### C: circulation

- Controle de hemorragias
- Prevenção do choque hipovolêmico
- Obter dois acessos calibrosos (MMSS)
- Insucesso/ 3 tentativas (intra ósseo)\*
- Tipagem e prova cruzada

\*O acesso intraósseo foi descrito inicialmente na década de 40, é um acesso seguro e confiável, bem como de rápida instalação (30 a 60 segundos), permitindo administração de drogas e fluidos, bem como hemoderivados, e é um acesso a ser considerado caso os intravenosos periféricos não tenham sido possíveis.

A ação das drogas por essa via é comparável à via intravenosa.



Fonte: <http://twixar.me/qn0m>

Veja os locais de punção:



SÍTIO	ADULTO	CRIANÇA	DISPOSITIVO
Esterno	✓	-	Manual
Cabeça do Úmero	✓	-	Manual, BIG, EZ IO
Rádio Distal	✓	-	Manual
Ulna Distal	✓	-	Manual
Crista Ilíaca	✓	-	Manual
Fêmur Distal	✓	✓	Manual, BIG, EZ IO
Tíbia Proximal	✓	✓	Manual, BIG, EZ IO
Tíbia Distal	✓	✓	Manual, BIG, EZ IO

As **agulhas para o acesso intraósseo** são classificadas em manuais, automáticas por impacto, e automáticas por eletricidade.

- **Manuais:** Inserção manual no espaço medular com força controlada pelo operador;
- **Automáticas por impacto:** pressão de uma mola; o disparo é comparado ao de uma arma calibre 22;
- **Automáticas por eletricidade:** por meio de rotações.

Os acessos permitem a reposição da volemia, que pode ser realizado com ringer lactato.

#### D: disability

Esse é o momento de avaliação neurológica, com aplicação da escala de Glasgow e avaliação pupilar.

A Escala de Coma de Glasgow avalia:

#### Abertura Ocular

Critério	Verificado	Classificação	Pontuação
Olhos abertos previamente à estimulação	✓	Espontânea	4
Abertura ocular após ordem em tom de voz normal ou em voz alta	✓	Ao Som	3
Abertura ocular após estimulação da extremidade dos dedos	✓	À pressão	2
Ausência persistente de abertura ocular, sem fatores de interferência	✓	Ausente	1
Olhos fechados devido a fator local	✓	Não testável	NT



## Resposta Verbal

Critério	Verificado	Classificação	Pontuação
Resposta adequada relativamente ao nome, local e data	✓	Orientada	5
Resposta não orientada mas comunicação coerente	✓	Confusa	4
Palavras isoladas inteligíveis	✓	Palavras	3
Apenas gemidos	✓	Sons	2
Ausência de resposta audível, sem fatores de interferência	✓	Ausente	1
Fator que interfere com a comunicação	✓	Não testável	NT

## Melhor Resposta Motora

Critério	Verificado	Classificação	Pontuação
Cumprimento de ordens com 2 ações	✓	A ordens	6
Elevação da mão acima do nível da clavícula ao estímulo na cabeça ou pescoço	✓	Localizadora	5
Flexão rápida do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante não anormal	✓	Flexão normal	4
Flexão do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante claramente anormal	✓	Flexão anormal	3
Extensão do membro superior ao nível do cotovelo	✓	Extensão	2
Ausência de movimentos dos membros superiores/inferiores, sem fatores de interferência	✓	Ausente	1
Fator que limita resposta motora	✓	Não testável	NT

Veja o esquema:

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Abertura Ocular = <b>O</b></li> <li>○ Resposta Verbal = <b>V</b></li> <li>○ Melhor Resposta Motora = <b>M</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Abertura Ocular = <b>O</b> são 4</li> <li>○ Resposta Verbal = <b>V</b> são 5</li> <li>○ Melhor Resposta Motora = <b>M</b> são 6</li> </ul>
---	---

Ou seja: **04V5M6** = 15 (melhor score).

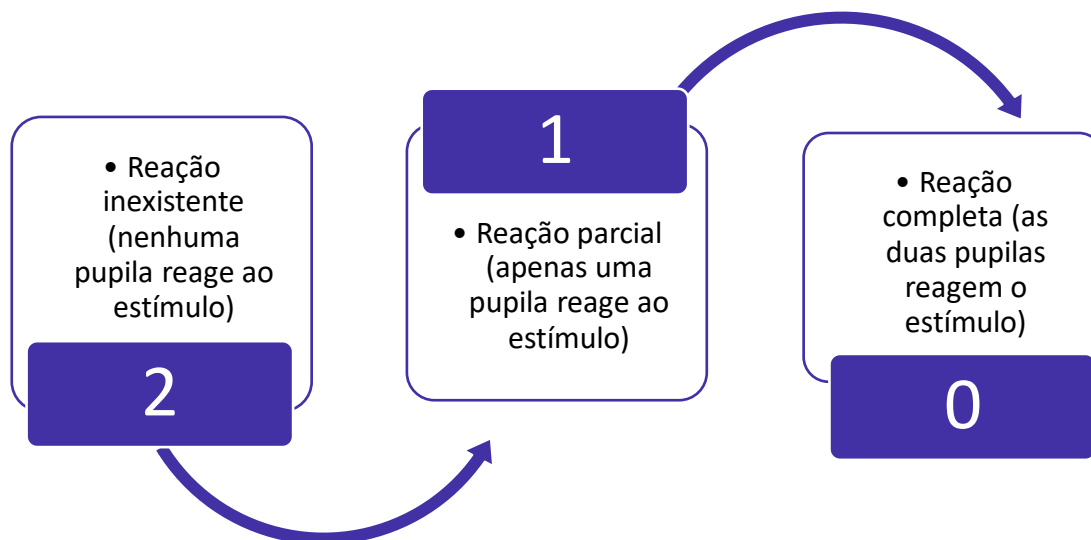
Veja outro esquema para gravar a pontuação:

	O	V	M
			6
		5	5
4	4	4	4
3	3	3	3
2	2	2	2
1	1	1	1
NT	NT	NT	NT



O NT significa Não Testável. Se o paciente tem um trauma no olho, não será possível avaliar a resposta ocular, portanto, sendo um item não testável.

Além dessas variáveis, a avaliação pupilar é considerada desde 2018, e possui score de 0 a 2. Vejamos:



A análise da reação pupilar deve ser impreterível. Ao avaliar o paciente por meio **Glasgow** (que tem pontuação de 3 a 15), você chegará a um **score**, que vamos chamar de **score ECG**. Depois, será necessária a avaliação da reação pupilar (pontuação de 0 a 2). Esses valores deverão ser subtraídos. Vejamos:

- Glasgow avaliado: 15

- Reação Pupilar: 1

$15 - 1 = 14$ .

Essa é a observação que você deve ter a partir de agora com relação à escala de Coma de Glasgow.

#### E: exposure/ Controle do ambiente

- Avaliação completa
- Retirar roupas
- Crânio, couro cabeludo, olhos, pupilas
- Ouvidos, pescoço, tórax
- Abdome, pelve, coluna
- Extremidades e pele.

Finalizamos aqui a apresentação do conteúdo em relação ao politrauma, e não esqueça que o atendimento à este paciente é avançado



## 5 - Urgência e Emergência em Situações Psiquiátricas

A **saúde mental** é o estado de funcionamento harmônico que os indivíduos desenvolvem para viver em **constante interação com a sociedade**.

É a capacidade de conduzir a própria vida, sendo capazes de reconhecer suas limitações. Já a **doença mental** é considerada quando as pessoas **não conseguem desenvolver ou manter-se em estado harmônico** para viver com a sociedade

Historicamente, as pessoas com transtornos mentais são desassistidas e acessam com muita dificuldade os serviços de saúde. No Brasil, em 2001 o governo brasileiro instituiu a Lei 10.216, que dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais, redirecionando o modelo assistencial em saúde mental.

A partir dessa Lei, surgiu a Política Nacional de Saúde Mental, que visa, além de outros objetivos, a redução de leitos psiquiátricos de longa permanência, e priorizando a implementação de serviços de saúde mental de base comunitária.

Para que fosse possível dar suporte às pessoas em sofrimento mental e àquelas com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), instituiu-se a Rede de Atenção Psicossocial, por meio da Portaria n. 3.088 de 23 de dezembro de 2011.

A partir desse momento, o **SAMU** (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) passou a integrar essa rede, com a **responsabilidade de atender situações de urgências e emergências psiquiátricas**, dentre as quais estão às crises psíquicas, que acontecem quando o sujeito em crise necessita de uma assistência apropriada a fim de evitar danos permanentes ou temporários a sua integridade física e psíquica, atuando com o propósito de atuar positivamente frente aos sujeitos em crise e de transportá-los com segurança até o serviço adequado dentro da rede de atenção.

Para contextualizar, é importante lembrarmos sobre os princípios do SUS, que foi criado pela Constituição Federal de 1988 e regulamentado pela Lei Orgânica da Saúde de número **8.080/90, e pela Lei 8142/90**.

Vejamos esses princípios:



***Universalidade, equidade, regionalização e hierarquização, integralidade, descentralização, resolubilidade, controle social, participação complementar do setor privado.***

O conceito de transtorno mental conforme a **Classificação Internacional de Doenças (CID-10)** envolve as doenças com manifestações psiquiátricas e que podem apresentar graus variados de comprometimento psicológico, biológico, químico, físico, social e até mesmo funcional.

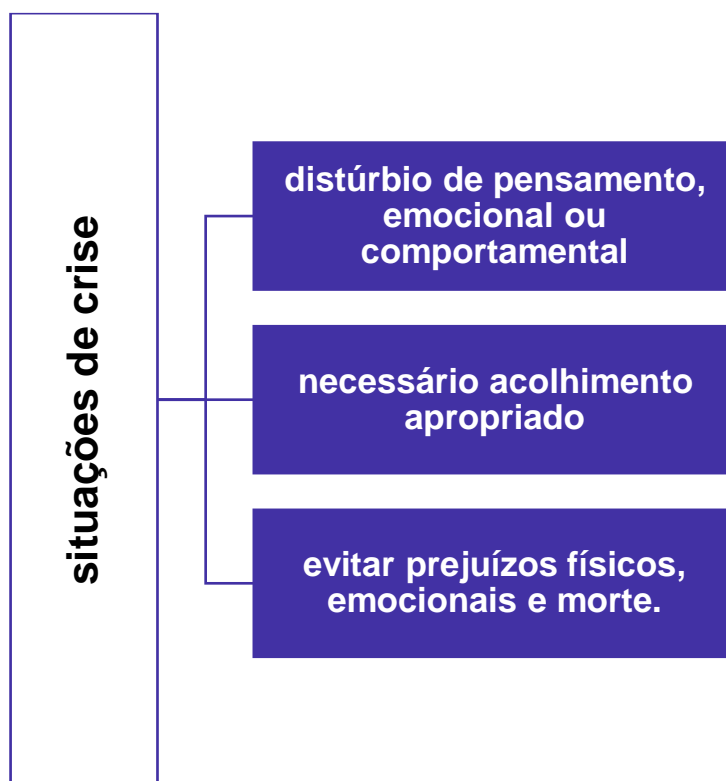
As alterações provocadas pelos transtornos mentais no indivíduo comprometem diretamente sua percepção de si, bem como seu desempenho nas relações familiares, sociais e laborais.

Na população feminina é mais comum os transtornos de neurose e humor. Já na população masculina, as psicoses e as alterações psicológicas decorrente do uso de drogas se tornaram mais frequentes. E, em ambos os sexos, os transtornos de humor – depressivos, os neuróticos relacionados ao estresse e ansiedade, seguido pelos transtornos psicóticos – esquizofrenia se fizeram mais frequentes.

Considera-se **crise psiquiátrica** a fase da vida em que o **sofrimento é intenso e acaba desencadeando uma desestruturação da vida psíquica**, familiar e social de um indivíduo.

A **situação de crise** caracteriza-se por uma **condição onde existe um distúrbio de pensamento, emocional ou comportamental**, na qual seja necessário um acolhimento apropriado e rápido, focalizado no paciente, no intuito de **evitar maiores prejuízos físicos ou emocionais** e até mesmo extinguir possíveis riscos de vida.





Na psiquiatria o termo crise é usado para caracterizar as situações de urgências e emergências psiquiátricas, nas quais abrangem tentativas de suicídio, depressões, psicoses, síndromes cerebrais orgânicas.

De acordo com a legislação e a Reforma Psiquiátrica, o atendimento as situações de crises, devem ser realizados nos Centros de Atenção Psicossocial, nas Emergências dos Hospitais, na Atenção Básica e pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência.

No ano de 2003, foi aprovada a Portaria nº1864/GM, que instituiu o componente pré-hospitalar móvel da política de urgência, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

**O SAMU** tem como obrigação realizar os **acolhimentos psiquiátricos**, com a finalidade de acompanhar os sujeitos em crise até a rede de atendimento de urgência.

Quando falamos em **urgência e emergência psiquiátrica**, entendemos como quaisquer alterações agudas de origem psiquiátrica em que ocorram mudanças do estado mental de um indivíduo, as quais implicam em risco atual e significativo de morte ou injúria grave, para o paciente ou para terceiros, necessitando de intervenção terapêutica imediata.



Os serviços de urgência e emergência surgem como um dos pilares assistências do contexto da atenção assistencial ao doente mental, provido de uma rede de atenção diversificada, descentralizada e integrada à rede se serviços de saúde.

A objetividade na avaliação de urgência e emergência visa, fundamentalmente, o domínio da situação de risco que trouxe o paciente para atendimento de emergência e o estabelecimento do diagnóstico e a terapêutica adequada com a maior brevidade possível.

Além disso, é importante estabelecer o diagnóstico diferencial ao atendimento as emergências psiquiátricas, onde envolvem os Transtornos Mentais Orgânicos e Transtornos Mentais Psicóticos.

Os **Transtornos Mentais Orgânicos** compreendem as **patologias que possuem etiologia demonstrável**, como doença ou lesão cerebral ou qualquer comprometimento que leva a disfunção cerebral.

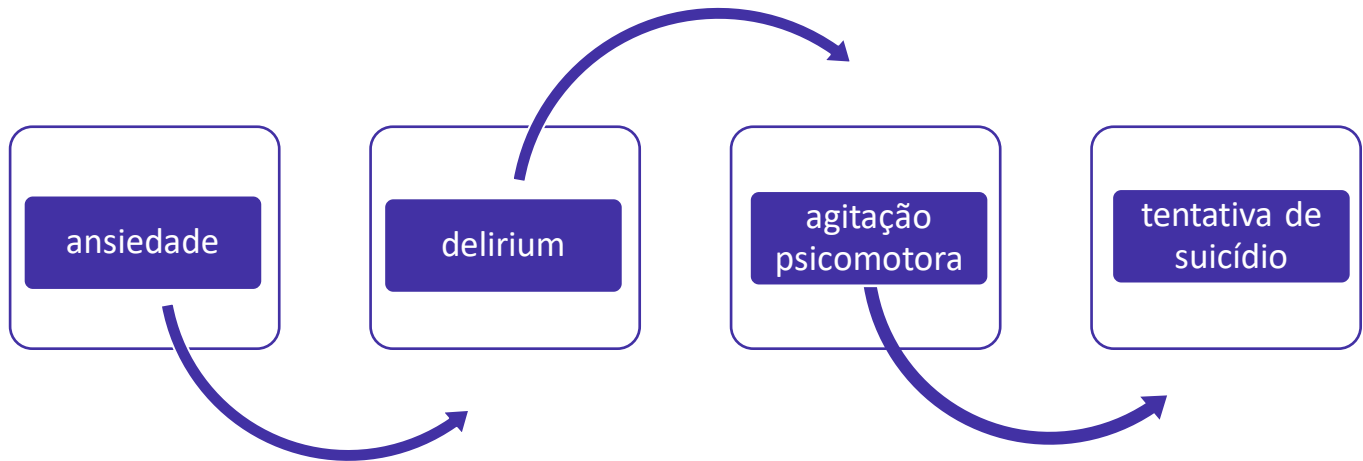
Os mais comuns referem-se devido ao uso de substâncias psicoativas; intoxicação por álcool; estados de abstinência por álcool, dentre outros nesse sentido.

Já os **Transtornos Psicóticos** são caracterizados pela ocorrência aguda de **sintomas psicóticos**, como alucinações, perturbações de senso percepções e desencadeadas por desorganizações de comportamento, não havendo etiologia orgânica

### **Alterações mentais mais frequentes nos atendimentos de urgência e emergência**

As principais alterações atendidas são:





## Ansiedade

Os transtornos ansiosos são os quadros psiquiátricos mais corriqueiros tanto em crianças quanto em adultos, com uma prevalência estimada durante o período de vida de 9% e 15% respectivamente.

Ansiedade é um **sentimento vago e desagradável** de medo, apreensão, inquietação, nervosismo, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho

## Delirium

Conhecido também como o **estado confusional agudo**, é caracterizado por uma inquietação cognitiva com início agudo, curso flutuante, distúrbios da consciência, atenção, orientação, memória, pensamento, percepção e comportamento.

Trata-se de emergência médica, já sendo evidenciadas maiores taxas de mortalidade, maior tempo de internação e maiores índices de institucionalização, por ser uma alteração multifatorial, cada vez mais frequente e constantemente não diagnosticada e dessa forma não tratada adequadamente

## Agitação psicomotora

Caracterizado por **inquietação, aumento da excitabilidade psíquica**, resposta aumentada aos estímulos, irritabilidade, atividade motora e verbal exacerbada, inadequada e repetitiva, podendo cursar com agressividade.

## Tentativa de suicídio

Trata-se de um fenômeno complexo e representa um grande problema de saúde pública. As manifestações associadas ao **comportamento autolesivo** são várias e conceituadas dentro de um conjunto de pensamentos e atos que englobam categorias:





- 1- Suicídio completo;
- 2- Tentativa de suicídio;
- 3- Atos preparatórios para o comportamento suicida;
- 4- Ideação suicida;
- 5- Comportamento autoagressivo sem intenção de morrer;
- 6- Automutilação não intencional
- 7- Automutilação com intenção suicida desconhecida.

As tentativas de suicídio são mais comuns em mulheres, enquanto o suicídio consumido é mais observado em homens.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o suicídio é responsável por uma morte a cada 40 segundos no mundo, gerando assim, um grave problema de saúde pública. Mais de 800.000 pessoas morrem de suicídio por ano (OMS, 2017).

**A agitação psicomotora** e o comportamento agressivo não são particularidades de nenhuma condição patológica específica. Alguns transtornos mentais como esquizofrenia e episódio maníaco, nos quais os distúrbios do pensamento e do humor implicam numa percepção distorcida da realidade, podem cursar com períodos de agitação psicomotora e/ou violência.

Ainda que a agitação psicomotora seja considerada um sinal de indício ou risco de comportamento agressivo ela não pode ser confundida com a agressividade e não justifica o uso de intervenções restritivas e coercivas.

Um dos objetivos básicos do atendimento de urgências e emergências psiquiátricas é o **reconhecimento de quadros orgânicos**, ou seja, situações que se manifestam com alterações mentais e comportamentais, mas são ocasionadas por alterações fisiológicas e morbidades orgânicas (síndromes demências, infecção, etc). O delirium é um exemplo de quadro orgânico que se manifesta com alterações do estado mental.

O acolhimento em emergências psiquiátricas representa um momento crítico caracterizado pela fragilidade e instabilidade do cliente e grande responsabilidade para o profissional de saúde.

Quando maior for a experiência da equipe no manejo de situações de emergências psiquiátrica, melhor será o desenvolvimento do atendimento prestado.

## 6 - Considerações Finais

Caros alunos,

Chegamos ao fim desse encontro. Espero que tenham gostado! ;)

Ao final, disponibilizamos uma bateria de questões para que possa treinar bem esse assunto. Sei que temos um conteúdo denso. Mas calma!!! Vale uma boa revisão nos dias seguintes.



Caso reste alguma dúvida, estou à disposição pelos seguintes e-mails:

- lorenacamposenfermagem@gmail.com  
- contato@ensinoeenfermagem.com.br  
- lorena.cmps@gmail.com

Até a próxima.

Prof. Lorena Campos

## QUESTÕES COMENTADAS



**Atenção! Teremos questões estilo “CESPE”, visto que não há tantas questões sobre a temática que estamos abordando no estilo múltipla escolha (A, B, C, D, E). Mas, discutiremos todas para que você tenha um excelente aprendizado.**

**1. (CESPE – 2018) Julgue o item seguinte, relativo à política nacional de atenção às urgências e à rede de atenção às urgências derivadas dessa política.**

Fundamentada em dados nacionais, a política nacional de atenção às urgências não considera as diferenças regionais de perfis epidemiológicos.



- a) certo
- b) errado

**Comentário:**

Existe uma portaria de N° 1.600/2011 que reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências, instituindo no Sistema Único de Saúde a Rede de Atenção às Urgências, e em seu § 2º deixa claro que a sua implementação deve ser gradativa, em todo território nacional, respeitando-se critérios epidemiológicos e de densidade populacional.

Nesse contexto, a afirmativa acima avaliada nega essa prerrogativa, de um forma bem sucinta que, se lêssemos sem atenção marcaríamos como certo.

**A alternativa é B - errada.**

**2. (CESPE - 2018) Julgue o item seguinte, relativo à política nacional de atenção às urgências e à rede de atenção às urgências derivadas dessa política.**

A política nacional de atenção às urgências se baseia em dados que apontam alta morbimortalidade associada a doenças do aparelho circulatório na faixa etária acima dos quarenta anos de idade.

- a) certo
- b) errado

**Comentário:**

Segundo a mesma portaria que citamos na questão anterior (PORTARIA Nº- 1.600, DE 7 DE JULHO DE 2011), é imprescindível considerar os dados epidemiológicos ofertados pela Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério de Saúde, observando-se significativa morbimortalidade que está relacionada às violências e também acidentes de trânsito (na faixa etária de até 40 anos), mas também considera as morbimortalidades associadas às doenças circulatórias para a faixa acima de 40 anos.

**A alternativa A está correta.**

**3. (CESPE - 2018) - Julgue o item seguinte, relativo à política nacional de atenção às urgências e à rede de atenção às urgências derivadas dessa política. São prioritárias para a rede de atenção às urgências as três seguintes linhas de cuidados: doenças infectocontagiosas, doenças cerebrovasculares e doenças cardiovasculares.**

- a) certo
- b) errado

**Comentário:**



A organização da linha de cuidados prestados pela rede de atenção às urgências faz parte dos componentes de atenção hospitalar. Essa organização é chamada de linhas de cuidados prioritárias – veja bem, prioritárias, e não exclusivas, abordando três linhas, sendo o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral/Encefálico, e Traumatologia.

Com essa explanação é possível observar que a questão está **incorreta** (b), pois traz em seu contexto as doenças infectocontagiosas como linha prioritária, sendo que, na verdade, as doenças infecciosas juntamente com as doenças crônicas não transmissíveis e cardiovasculares são usadas como justificativa para implementar a rede de atenção às Urgências e Emergências.

**A alternativa B está correta.**

**4. (IBFC – 2019) - Considere a Portaria nº 1600/2011 a qual reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). Quanto à uma diretriz da rede de Atenção às Urgências, assinale a alternativa correta.**

- a) Evitar a ampliação do acesso e acolhimento aos casos agudos demandados aos serviços de saúde em todos os pontos de atenção.
- b) Impedir a participação e controle social dos usuários sobre os serviços, pelo fato de serem leigos e prejudicarem a rede.
- c) Regionalização do atendimento às urgências com articulação das diversas redes de atenção e acesso regulado aos serviços de saúde.
- d) Não é necessário o monitoramento e avaliação da qualidade do serviço, pois o serviço não tem como levantar indicadores para avaliação.

**Comentário:**

- a) Evitar a ampliação do acesso e acolhimento aos casos agudos demandados aos serviços de saúde em todos os pontos de atenção – A portaria trata a ampliação do acolhimento dos casos agudos em todos os pontos de atenção como uma de suas diretrizes, portanto, a afirmativa está incorreta em afirmar que se deve evitar. **A alternativa A está incorreta.**
- b) Impedir a participação e controle social dos usuários sobre os serviços, pelo fato de serem leigos e prejudicarem a rede – A diretriz não fala em impedir, e sim fomentar a participação e controle social. **A alternativa B está incorreta.**
- c) Regionalização do atendimento às urgências com articulação das diversas redes de atenção e acesso regulado aos serviços de saúde – Esta afirmativa está correta, e pode ser encontrada no Capítulo 1 da Portaria 1600/2011, artigo 2º, tópico III. **A alternativa C está correta.**



d) Não é necessário o monitoramento e avaliação da qualidade do serviço, pois o serviço não tem como levantar indicadores para avaliação. A afirmativa desconsidera a necessidade de avaliar os serviços com base nos indicadores, sendo contrária à diretriz, uma vez que se recomenda institucionalizar a prática de monitoramento e avaliação. **A alternativa D está incorreta.**

**5. (CS – UFG – 2018) - Segundo a Portaria n. 1.600, de 7 de julho de 2011, que trata da Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS)**

- a) as linhas de cuidados cardiovascular, cerebrovascular e traumatológica devem ser priorizadas na Rede de Atenção às Urgências.
- b) a sala de estabilização deverá ser ambiente de assistência 24 horas a pacientes críticos e/ou graves, vinculada a equipamentos de saúde e profissionais capacitados para garantir resolutividade e alta.
- c) o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e suas Centrais de Regulação Médica das Urgências têm como objetivo chegar precocemente à vítima e garantir atendimento e/ou transporte adequado para um serviço de saúde integrado ou não ao SUS.
- d) a qualificação da assistência por meio da educação permanente das equipes de saúde do SUS constitui uma diretriz da política voltada aos profissionais que atuam em nível pré-hospitalar.

**Comentário:**

a) Art. 3º Fica organizada, no âmbito do SUS, a Rede de Atenção às Urgências. § 4º A Rede de Atenção às Urgências priorizará as linhas de cuidados cardiovascular, cerebrovascular e traumatológica. Correta, portanto, estando exatamente conforme apresentado no art. 3º. **A alternativa A está correta.**

b) **A alternativa B está incorreta.** Art. 8º O Componente Sala de Estabilização deverá ser ambiente para estabilização de pacientes críticos e/ou graves, com condições de garantir a assistência 24 horas, vinculado a um equipamento de saúde, articulado e conectado aos outros níveis de atenção, para posterior encaminhamento à rede de atenção a saúde pela central de regulação das urgências.

c) Essa é uma das questões que nos deixam intrigados. A afirmativa resumidamente está correta, mas está incompleta. No art. 7º diz que o componente Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e suas Centrais de Regulação Médica das Urgências possuem o objetivo de chegar precocemente à vítima após ter ocorrido um agravo à sua saúde (seja de natureza clínica, cirúrgica, traumática, obstétrica, pediátricas, psiquiátricas, entre outras) que possa levar a sofrimento, sequelas ou mesmo à morte, sendo necessário garantir atendimento e/ou transporte adequado para um serviço de saúde devidamente hierarquizado e integrado ao SUS. **A alternativa C está incorreta.**



d) Errada. Art. 2º Constituem-se **diretrizes** da Rede de Atenção às Urgências: XIV - qualificação da assistência por meio da educação permanente das equipes de saúde do SUS na Atenção às Urgências, em acordo com os princípios da integralidade e humanização. **A alternativa D está incorreta.**

**6. (AOC - 2017) - Sobre o conteúdo incluso na Portaria nº 1.600/2011, que reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde, assinale a alternativa correta.**

- a) Prioriza as linhas de cuidados cardiovascular, respiratória e traumatológica.
- b) As Unidades de Pronto Atendimento devem prestar o primeiro atendimento em casos agudos e agudizados de natureza clínica e primeiro atendimento nos traumas, excluindo-se casos de natureza cirúrgica.
- c) O componente hospitalar é constituído exclusivamente por Pronto-Socorro e UTI.
- d) Força Nacional do SUS, Unidades de Pronto atendimento e Atenção domiciliar integram a Rede de Atenção às Urgências.
- e) Acolhimento com classificação de risco constituem uma das bases dos fluxos assistenciais apenas das UPAs, Pronto-Socorro e SAMU.

#### **Comentário:**

- a) Priorizará as linhas de cuidado cardiovascular, cerebrovascular e traumatológica. **A alternativa A está incorreta.**
- b) II - as Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24 h) e o conjunto de Serviços de Urgência 24 Horas não hospitalares devem prestar atendimento resolutivo e qualificado aos pacientes acometidos por quadros agudos ou agudizados de natureza clínica e prestar primeiro atendimento aos casos de natureza cirúrgica ou de trauma, estabilizando os pacientes e realizando a investigação diagnóstica inicial, definindo, em todos os casos, a necessidade ou não, de encaminhamento a serviços hospitalares de maior complexidade. Esta é afirmativa observada na portaria, diferente da afirmativa da banca que exclui os casos de natureza cirúrgica. **A alternativa B está incorreta.**
- c) O componente hospitalar não é constituído exclusivamente por UTI e Pronto Socorro, mas também pelas enfermarias de retaguarda, serviços de diagnóstico por imagem e laboratório, e pelas linhas de cuidados prioritários. **A alternativa C está incorreta.**
- d) Questão integralmente correta, sendo observada no Art. 4. **A alternativa D está correta.**
- e) O acolhimento com classificação de risco, a qualidade e a resolutividade na atenção são a base do processo e dos fluxos assistenciais de toda a RAUE e devem ser requisitos de todos os pontos de atenção, podendo ser encontrado no art. 3. **A alternativa E está incorreta.**

**7. (FCM - 2017) - A respeito dos componentes da Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) de alta qualidade para o Suporte Básico de Vida, propostos pela American Heart Association (AHA, 2015), analise as afirmativas abaixo e marque (V) para verdadeiro ou (F) para falso.**



( ) A relação compressão-ventilação, sem via aérea avançada em adultos, é de 30 compressões para 2 ventilações, no caso de um socorrista, e de 15 compressões para 2 ventilações no caso de dois socorristas.

( ) O socorrista, se estiver sozinho e sem telefone celular, deve deixar a vítima para acionar o serviço médico de emergência e tentar obter um Desfibrilador Automática Externo (DEA) antes de iniciar a RCP.

( ) A profundidade das compressões em adultos é de 2 polegadas (5 cm) e, em bebês com menos de 1 ano, excluindo recém-nascidos, é de 1 ½ polegada (4cm).

( ) O retorno do tórax, após cada compressão, deve ser total, sendo imprescindível se apoiar sobre ele após cada compressão.

A sequência correta é:

- a) F, V, V, F.
- b) F, F, F, V.
- c) F, V, F, V.
- d) V, F, V, F.
- e) V, V, F, F.

### Comentário:

Antes de iniciarmos os comentários, você tem que lembrar que a AHA atualizações a cada 5 anos (ou conforme necessário em alguns casos). Nesse sentido, se a atualização foi em 2015, a próxima será em 2020, posteriormente em 2025, e assim por diante. A questão acima considera de 2015, e vamos entender o que está errado nela.

I- Falso. A relação compressão x ventilação não modifica conforme a quantidade de socorristas, sendo 30 compressões para 2 ventilações até que se estabeleça via aérea avançada.

II - Verdadeira

III - Verdadeira

IV - Quando nos apoiamos no tórax do paciente, o retorno torácico é comprometido. Portanto, a recomendação é que não haja apoio do corpo do socorrista sob o corpo do paciente. Afirmativa falsa.

**A alternativa A está correta.**



**8. (IBDA – 2017) - De acordo com as diretrizes internacionais para o suporte básico de vida (SBV), em um procedimento de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) de um adolescente, realizado por 2 socorristas, a relação compressão - ventilação (sem via aérea avançada), deve ser de:**

- a) 15 compressões - 2 ventilações.
- b) 20 compressões- 4 ventilações.
- c) 15 compressões - 5 ventilações.
- d) 30 compressões - 5 ventilações.
- e) 30 compressões- 2 ventilações.

**Comentário:**

Sempre há confusão nesse sentido, se 1 ou 2 socorristas, como se comportar:

Vamos lá! Quando falamos em atendimento ADULTO consideramos a faixa etária acima de 8 anos (pela AHA). Nessa população NÃO HAVERÁ VARIAÇÃO DE ATENDIMENTO QUANTO ÀS COMPRESSÕES E VENTILAÇÕES, permanecendo 30 compressões para 2 ventilações independente se há 1 ou 2 socorristas.

Contudo, caso caia em sua prova algo sobre criança ou bebê, aí sim teremos uma variação. Veja:

	1 socorrista	2 socorristas
Adulto	30x2	30x2
Adolescente	30x2	30x2
Criança e bebê	30x2	15x2

**A alternativa E está correta.**

**9. (FEPESE – 2017) - Em caso de Parada Cardiorrespiratória em adultos, o correto é que o socorrista aplique compressões torácicas na frequência de:**

- a) 60 a 80/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.
- b) 80 a 100/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.
- c) 100 a 120/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.
- d) 120 a 140/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.
- e) 120 a 160/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.

**Comentário:**

Essa é uma questão que costuma cair bastante, apesar de simples. No protocolo de 2015 a frequência das compressões passou a ser considerada de 100 a 120 por minuto.





Veja que as alternativas trazem em 1 minuto, e isso pode te confundir quanto ao ciclo da reanimação. Então vamos entender melhor isso.

- 1 ciclo total de atendimento possui 2 minutos.
- Em cada minuto do ciclo, você realizará no mínimo 100 compressões e no máximo 120 compressões
- Em um ciclo completo (2 minutos), você realizará no mínimo 200 compressões e no máximo 240 compressões.

**A alternativa C está correta.**

\*PS: Não se esqueça que o retorno do tórax é obrigatório e, caso contrário, você influenciará negativamente no desfecho. Além disso, não se esqueça também da profundidade dessas compressões, sendo pelo menos 2 polegadas (5cm). O limite máximo é de 2,4 polegadas (6cm).

**10. (FEPESE – 2017) - Na reanimação cardiorrespiratória em pediatria (bebês com menos de 1 ano e crianças até o início da puberdade), é aconselhável que o socorrista forneça compressões torácicas que comprimam, pelo menos, um terço do diâmetro anteroposterior do tórax do paciente. Isso equivale a cerca de:**

- a) 1 polegada (3 cm) em bebês, e até 3 polegadas (6 cm) em crianças.
- b) 1,5 polegadas (4 cm) em bebês, e até 2 polegadas (5 cm) em crianças.
- c) 2 polegadas (5 cm) em bebês, e até 3 polegadas (6 cm) em crianças.
- d) 2,5 polegadas (5,5 cm) em bebês, e até 4 polegadas (7 cm) em crianças.
- e) 3 polegadas (6 cm) em bebês e até 4 polegadas (7 cm) em crianças.

**Comentário:**

Segundo a AHA (2015), aconselha-se que os socorristas realizem compressões torácicas que comprimam, pelo menos, 1/3 do diâmetro anteroposterior do tórax dos pacientes pediátricos (bebês – idade menor que 1 ano; crianças até o início da puberdade).

Ok, Lorena, complicou agora! Vamos entender isso em cm e polegadas (a medida que os americanos mais usam).

Em bebês - 1,5 polegadas (4cm);

Em crianças - 2 polegadas (5 cm);

Em adultos – no mínimo 2 polegadas (5 cm), mas não superior a 2,4 polegadas (6cm).

**A alternativa B está correta.**

**11. (INSTITUTO AOCP – 2018) - De acordo com as diretrizes de 2015 da American Heart Association (AHA), em uma Parada Cardiopulmonar (PCR) de adultos**



**presenciada, onde há desfibrilador externo automático (DEA) disponível, deve-se, imediatamente:**

- a) realizar ressuscitação cardiopulmonar (RCP) com compressões torácicas o mais rapidamente possível.
- b) usar o desfibrilador (DEA) o mais rapidamente possível.
- c) procurar ajuda médica.
- d) solicitar suporte avançado de vida e cuidados pós – PCR.
- e) administrar adrenalina a cada 3 minutos.

### **Comentário:**

Quando há a disponibilidade do Desfibrilador Externo Automático é imprescindível utilizá-lo o quanto antes, não havendo a obrigação de chamar um profissional médico para isso, uma vez que o instrumento em questão pode ser utilizado inclusive por leigos.

Segundo a AHA (2015), o desfibrilador deve ser usado o mais rapidamente. **A alternativa B está correta.**

**12. (IBGP – 2017) - Uma equipe de suporte avançado de vida atendeu uma vítima de parada cardiorrespiratória com o ritmo assistolia realizando as seguintes ações não listadas em ordem cronológica de realização. São ações que devem ser executadas, EXCETO:**

- a) Desfibrilação.
- b) Administração de adrenalina.
- c) Compressões torácicas externas.
- d) Intubação orotraqueal.

### **Comentário:**

Essa questão é simples, mas pode te confundir. Ela aborda sobre o suporte avançado, e traz um paciente com Assistolia.

A assistolia não é um ritmo chocável (utilização do DEA), e deve ser manejada com administração da adrenalina para tentativa de reverter o quadro, reanimação cardiopulmonar (compressões) e estabelecimento de vias aéreas avançadas (não necessariamente nesta ordem).

Quando falamos em ritmos chocáveis consideramos os seguintes:

- Fibrilação Ventricular e Taquicardia Ventricular sem pulso, e para que você não esqueça disso, pense assim:

FV - TV = Choque, ou “Fui Ver TV e levei um **CHOQUE**”



Os ritmos que não são chocáveis são:

- Assistolia e Atividade elétrica sem pulso.

**A alternativa A está correta.**

**13. (IBGP - 2017) - Considerando as diretrizes da American Heart Association (AHA) 2015 para Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), analise as afirmativas a seguir.**

**I- Durante a reanimação cardiopulmonar no adulto, as ventilações realizadas pelo profissional de saúde, na vítima com dispositivo de via aérea avançada instalado, devem obedecer à proporção de uma ventilação a cada 06 segundos.**

**II- A Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP) representa atividade elétrica organizada sem a capacidade de gerar fluxo sanguíneo.**

**III- A presença de fibrilação ventricular indica o uso de cardioversão elétrica.**

**Estão CORRETAS as afirmativas:**

- a) I e II apenas
- b) II e III apenas.
- c) I e III apenas.
- d) I, II e III.

**Comentário:**

Todas as questões estão corretas, exceto a afirmativa III, que fala sobre o a cardioversão na Fibrilação Ventricular, sendo esse ritmo passível de Desfibrilação. **A alternativa A está correta.**

**14. (FCC - 2018) Dois socorristas realizam Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) em um homem de 42 anos, atentando para que a própria fadiga não ocasione a realização de compressões torácicas com profundidade inadequada. De acordo com as recomendações vigentes do Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS), a fim de minimizar a fadiga, os socorristas que realizam compressões torácicas devem trocar entre si a cada:**

- a) 5 minutos.
- b) 2 minutos.
- c) 3 minutos.
- d) 6 minutos.
- e) 8 minutos.



### Comentário:

O revezamento entre os socorristas deve acontecer ao final de cada ciclo de atendimento, que compreende 2 minutos. **A alternativa B está correta.**

### 15. (CONSULPAN – 2019) De acordo com a American Heart Association (2018), marque a alternativa verdadeira quanto ao suporte de vida cardiovascular:

- a) Amiodarona ou lidocaína podem ser consideradas para FV/TVSP não responsiva a desfibrilação.
- b) (Atualizado): O uso rotineiro de magnésio para parada cardíaca sempre é recomendado em pacientes adultos.
- c) Não há evidências adequadas que respaldem o uso rotineiro de  $\beta$ -bloqueadores após a PCR. No entanto, pode-se considerar o início ou a continuação de um  $\beta$ -bloqueador oral ou endovenoso imediatamente após a hospitalização causada por uma PCR devida a FV/TVSP.
- d) Não há evidências adequadas que respaldem o uso rotineiro de lidocaína após a PCR. No entanto, pode-se considerar o início ou a continuidade da lidocaína imediatamente após a RCE causada por uma PCR devida a FV/TVSP

### Comentário:

Em 2018 houve uma atualização para o atendimento no Suporte Avançado de Vida, e observa-se segundo este protocolo que a Amiodarona ou lidocaína podem ser consideradas para FV/TVSP não responsiva a desfibrilação.

Quando se fala em magnésio em PCR adultos não há recomendação. O magnésio pode ser considerado para torsades de pointes (ou seja, TV polimórfica associada a intervalo QT longo).

Quanto ao uso de beta bloq, não há evidências suficientes para apoiar ou refutar o uso rotineiro de um  $\beta$ -bloqueador imediatamente após Retorno da Circulação Espontânea (RCE) (no intervalo de 1 hora). **A alternativa C está correta.**

Por fim, quanto à última afirmativa, também não existem informações suficientes para apoiar ou refutar o uso rotineiro de lidocaína imediatamente após RCE (no intervalo de 1 hora). Na ausência de contraindicações, o uso profilático de lidocaína pode ser considerado em circunstâncias específicas (como durante os serviços de transporte médico emergencial) quando o tratamento de FV/TVSP recorrente pode ser desafiador.

### 16. (CONSULPAN – 2019) - Quanto ao tratamento medicamentoso utilizado na PCR em adultos, marque a alternativa CORRETA:

- a) A dosagem IV/IO de epinefrina é de 3 mg a cada 5 a 8 minutos.



- b) A dosagem IV/IO de amiodarona, em sua primeira dose deve ser: bolus de 300mg e segunda dose de 150mg.
- c) Não existem evidências sobre a eficácia do uso de lidocaína na PCR em adultos, embora seja utilizada em alguns países.
- d) A dosagem IV/IO de epinefrina é de 1 mg a cada 1 a 2 minutos.

### Comentário:

A administração da epinefrina deve ser de 1 mg intravenoso (IV)/IO em bolus seguido de 20 mL de solução salina 0,9% e elevação do membro (repetir a cada 3 a 5 minutos).

Quanto ao antiarrítmico, deve-se dar preferência para **amiodarona** 300 mg EV (1ª dose) em bolus, seguido de bolus de 20 mL de solução salina a 0,9% e elevação do membro. Pode ser repetida após 3 a 5 minutos na dose de 150 mg (2ª dose).

Caso a amiodarona não esteja disponível, deve-se usar como segunda opção a **lidocaína**: 1 a 1,5 mg/kg IV/IO (pode ser repetida após 5 a 10 minutos na dose de 0,5 a 0,75 mg/kg).

Se houver PCR secundária a hipomagnesemia ou taquicardia ventricular polimórfica (Torsades de Pointes), administrar sulfato de magnésio: 1 a 2 g IV/IO diluído em 10 a 20 mL de glicose a 5%.

**A alternativa B está correta.**

### 17. (CONSULPAN - 2019) - Quanto as recomendações para Qualidade da RCP em pediatria, é correto afirmar que:

- a) Se estiver em via aérea avançada, a relação compressão ventilação é de 20:1.
- b) Em pediatria a ventilação pode ocorrer de forma excessiva.
- c) A compressão torácica deve ser realizada com força ( $\geq 1/3$  do diâmetro torácico anteroposterior) e rapidez (100-120/min), devendo ser aguardado o retorno total do tórax.
- d) As compressões podem ser interrompidas sempre que necessário.

### Comentário:

A relação compressão e insuflação na criança deve ser de:

30:2 se houver apenas um profissional realizando a RCP, com frequência de 100 a 120 compressões por minuto;

15:2 se houver dois profissionais realizando a RCP (um para compressões e um para insuflações), com frequência de 100 a 120 compressões por minuto.

Na criança: realizar compressões com uma ou duas mãos posicionadas na metade inferior do esterno, deprimindo pelo menos  $1/3$  do diâmetro anteroposterior do tórax ou cerca de 5 cm.



Permitir o completo retorno do tórax após cada compressão; não se apoiar sobre o tórax após cada compressão.

Minimizar ao máximo as interrupções nas compressões torácicas (limitar as interrupções a menos de 10 segundos).

Comprimir na frequência de 100 a 120 compressões/min.

Alternar os profissionais que aplicam as compressões a cada 2 minutos.

**A alternativa C está correta.**

**18. (INÉDITA) C.H., 54 anos, sexo feminino, obesa, hipertensa, chegou ao ambulatório relatando dor precordial irradiada para o braço e desconforto gástrico. Durante o atendimento inicial, rapidamente evoluiu apresentando confusão mental e parada cardiorrespiratória. Após solicitar o desfibrilador automático externo (DEA), o enfermeiro iniciou os procedimentos de reanimação cardiopulmonar, aplicando compressões torácicas. Ao utilizar o DEA, o enfermeiro deve:**

- a) posicionar as pás do desfibrilador na base lateral do tórax, uma à direita e a outra à esquerda.
- b) aplicar três choques, com intervalo mínimo de 1 minuto entre eles, caso o paciente/cliente não apresente sinais de recuperação.
- c) certificar-se de que ninguém esteja tocando o paciente/cliente ou o leito.
- d) suspender seu uso se o paciente estiver em fibrilação ventricular.
- e) aplicar um choque apenas, imediatamente.

**Comentário:**

O enunciado está considerando um ritmo chocável, portanto, deverá ser utilizado o DEA. Sendo o choque indicado, deve-se solicitar que todos se afastem do contato com o paciente. **A alternativa C está correta.**

**19. (COMPERVE - 2018) - O controle direcionado da temperatura (CDT) é um dos principais cuidados a ser dispensado ao paciente internado em unidade de terapia intensiva (UTI), após sofrer parada cardiorrespiratória (Pós-PCR). Em adultos pós-PCR, comatosos, sem resposta sensata aos comandos verbais e com retorno da circulação espontânea (RCE), o alvo para manutenção da temperatura deve ser em torno de:**

- a) 36.6° a 37° durante 72 horas.



- b) 30.5° a 31.8° constantemente, durante pelo menos 48 horas
- c) 37° a 37.5° durante 48 horas.
- d) 32° a 36° constantemente, durante pelo menos 24 horas.

### Comentário:

Segundo a AHA (2015) todos os pacientes adultos comatosos (ou seja, sem resposta sensata a comandos verbais) com RCE após a PCR devem ser submetidos ao CDT (controle direcionado de temperatura), tendo como temperatura-alvo entre 32 °C e 36 °C, mantida constantemente durante pelo menos 24 horas. **A alternativa D está correta.**

**20. (INSTITUTO AOCP – 2018) - Paciente do sexo masculino, 55 anos, é admitido em serviço de emergência com dor torácica, sudorese intensa, dispneia, náuseas e vômitos. Após realização de ECG e intervenção da equipe de saúde, é diagnosticado pelo médico de plantão com IAM e esse médico decide entrar com terapia trombolítica. Em relação ao uso de trombolíticos em um Infarto Agudo do Miocárdio, assinale a alternativa que apresenta uma contraindicação absoluta.**

- a) Punção de vasos não passíveis de compressão.
- b) Uso atual de anticoagulantes.
- c) Úlcera péptica ativa
- d) Reanimação cardiopulmonar prolongada.
- e) Suspeita de dissecação de aorta.

### Comentário:

Existem contraindicações absolutas e relativas. É importante entender que as relativas serão avaliadas decididas pela equipe médica em auxílio da equipe multidisciplinar. Quando falamos em absolutas, significa dizer que não deve ser feito.

- ✓ **Absolutas:** Doença terminal; história prévia de coagulopatia hemorrágica; acidente vascular cerebral nos últimos 3 meses; sangramento digestivo ou urinário nos últimos 3 meses; cirurgia de grande porte abdominal, torácica ou craniana e oftalmológica nos últimos 3 meses; biópsia de estruturas não compressíveis nos últimos 30 dias; outras afecções graves (coma, septicemia, etc); reanimação cardiopulmonar traumática; dissecação aguda de aorta; gravidez; úlcera péptica ativa. **A alternativa E está correta.**
- ✓ **Relativas:** Idade funcional >75 anos; pela própria mortalidade maior nesta faixa etária, o fibrinolítico chega a salvar mais vidas do que o obtido em populações mais jovens 17. Por outro lado, a idade aumenta o risco do tratamento 18, recomendando-se uma avaliação, especialmente cuidadosa, dos pacientes nesta faixa etária; punção de veia não compressível; hipertensão arterial (175mmHg de máxima e/ou 120mmHg de mínima) não responsiva às medidas terapêuticas habituais.



**21. Em relação ao sistema cardiovascular, analise as afirmativas abaixo:**

- I. A angina do peito é uma síndrome clínica, que se caracteriza por episódios de dor ou pressão na região anterior do tórax. Na angina estável, a dor ocorre nos esforços e alivia no repouso.
- II. Dor torácica repentina e persistente apesar do repouso e da medicação é o sintoma apresentado pela maioria dos clientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). As alterações clássicas no Eletrocardiograma (ECG) são inversão da onda T, supra desnivelamento do segmento ST e desenvolvimento de uma onda Q anormal.
- III. Agitação, hipotensão, pulso rápido e fraco, pele fria e úmida, taquipneia com presença de estertores e diminuição do débito urinário são sinais clássicos de choque cardiogênico, que resultam de insuficiência cardíaca e do estado de choque.
- IV. O fator de risco mais importante de Estenose Mitral (EM) é a febre reumática, a qual gradativamente espessa os folhetos da valva mitral. A substituição cirúrgica da valva é indicada quando a estenose não responde ao procedimento percutâneo ou quando há regurgitação mitral concomitante.

**Estão CORRETAS**

- a) I, III e IV, apenas.  
b) II e III, apenas  
c) I e IV, apenas.  
d) II, III e IV, apenas.  
e) I, II, III e IV.

**Comentário:** Pessoal, todas as alternativas estão corretas em relação ao sistema cardiovascular. **A alternativa E está correta.**

**22. (FEPese - 2017) - Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras ( V ) e as falsas ( F ) em relação ao Acidente Vascular Isquêmico (AVI).**

- ( ) É responsável por cerca de 80% dos casos de Acidente Vascular Cerebral.  
( ) Pode ocorrer devido à formação de um ateroma nos vasos do cérebro.  
( ) Entre os sintomas podemos encontrar dores de cabeça muito fortes e perda de força em um dos lados do corpo.  
( ) Caracteriza-se por um rompimento dos vasos sanguíneos dentro ou ao redor do cérebro.  
Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo

- a) V - V - V - F  
b) V - V - F - V  
c) V - F - V - V  
d) F - V - V - F  
e) F - F - F - V

**Comentário:**





O Acidente Vascular Isquêmico trata-se de uma oclusão de fluxo, e não de rompimento dos vasos sanguíneos (este é o hemorrágico). A última afirmativa está, portanto, INCORRETA. Todas as outras afirmativas são verdadeiras. **A alternativa A está correta.**

**23. (VUNESP- 2018) - A assistência de enfermagem de urgência para pessoa com suspeita de Acidente Vascular Encefálico inclui a:**

- a) monitorização da Pressão Venosa Central, pois a hipervolemia pode piorar perfusão cerebral.
- b) manutenção da posição de Trendelenburg, para evitar que o sangramento atinja áreas cerebrais responsáveis por funções vitais.
- c) verificação da glicemia capilar, para afastar confusão com quadro de hipoglicemia
- d) administração de alimentação por via entérica, para evitar risco de aspiração de resíduos.
- e) avaliação frequente da dor por meio do emprego da escala análogo visual.

**Comentário:**

É necessário realizar monitoramento frequente do nível glicêmico capilar, a cada 4 horas nas primeiras 24 horas. Se 2 medidas consecutivas, com intervalo de 60 minutos, forem maiores que 180 mg/dl, realizar controle glicêmico intensivo, com glicemia capilar de hora em hora, mantendo-a entre 140-180 mg/dl, evitando também hipoglicemia.

Tratar hipoglicemia quando valores abaixo de 60 mg/dl. **A alternativa C está correta.**

**24. (UF-MT - 2017) - O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é causa de grande índice de morbimortalidade mundial. Pode ser causado por hemorragia ou por um quadro de isquemia cerebral. Sobre esse tema, assinale a afirmativa correta.**

- a) O AVE isquêmico refere-se àquele em que há ruptura de um vaso sanguíneo cerebral causando derramamento de sangue no tecido cerebral e consequente lesão celular local.
- b) Os socorristas podem utilizar-se de várias formas de avaliação para identificação do AVE de forma rápida e sensível, sendo elas: AVC Face, Arms Speech, Time Faste ou Cincinatti Prehospital Stroke Scale (SPSS).
- c) O AVE hemorrágico refere-se àquele em que há oclusão de um vaso cerebral levando a uma isquemia tecidual local e consequente lesão tecidual por morte celular.
- d) A identificação do AVE pela escala de Cincinatti inclui: avaliação de mioclonias, parestesia de MMSSII, dislalia e ptose palpebral.

**Comentário:**

Na escala de Cincinatti, utilizamos a avaliação de 3 achados físicos em menos de um minuto, sendo:

- 1- Queda facial (desvio de rima)



2- Debilidade dos braços

3- Fala anormal

Caso seja observado 1 destes 3 achados tem 72% de probabilidade de um AVC isquêmico, se os 3 achados estiverem presentes a probabilidade se eleva para mais que 85%.

**A alternativa B está correta.**

**25. (FEPESSE - 2018) - Assinale a alternativa que apresenta corretamente a sequência de sinais/sintomas súbitos de um paciente em situação de possível acidente vascular cerebral isquêmico.**

- a) Afasia e dislexia.
- b) Dislexia e disfagia.
- c) Distúrbios auditivos.
- d) Sudorese, pele fria e pálida, liberação esfínteriana.
- e) Sorriso torto, dormência ou fraqueza na face, braço ou pernas de um lado do corpo.

**Comentário:**

Pessoal, **a alternativa E está correta.** Um paciente em situação de possível acidente vascular cerebral isquêmico é aquele que apresenta os sinais de sorriso torto, dormência ou fraqueza na face, braço ou pernas de um lado do corpo. E aqui temos um mnemônico para fixação. 😊

Não se esqueça dos 3F's: face assimétrica + fala prejudicada + força muscular prejudica.

**26. (FCC – TER-RN – 2011) Diante de um caso suspeito de tromboembolismo pulmonar a dosagem de D-dímero:**

- a) elevada indica a presença de infarto pulmonar.
- b) normal tem alto valor preditivo negativo.
- c) só deve ser solicitada se não se tratar de período pós-operatório.
- d) tem sensibilidade e especificidade elevadas.
- e) muito elevada é indicativa de pior prognóstico.

**Comentário:**

A avaliação por meio do Dímero D (ou D-dímero) deve ser associada à avaliação clínica do paciente, uma vez que o seu aumento está associado a várias outras condições clínicas.

A questão fala sobre caso suspeito, e a única **alternativa** que se apresenta verdadeira é a letra **B**, uma vez que sim, caso esteja normal, é grande a possibilidade do paciente NÃO apresentar TEP. Contudo, do contrário (valores altos) podem indicar não apenas TEP, mas outras situações patológicas, não sendo um exame exclusivo, portanto, para o TEP, e é por essa razão que as demais alternativas estão incorretas.



27. (CESPE/CEBRASPE – 2015) Acerca do tromboembolismo pulmonar (TEP), julgue o item subsecutivo.

A rivaroxabana, um inibidor direto do fator Xa da coagulação, tem eficácia semelhante ao tratamento padrão com enoxaparina e antagonistas da vitamina K no controle do tromboembolismo pulmonar.

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**

A Rivaroxabana é um fármaco que age como inibidor direto do fator Xa, anticoagulante, portanto, que vai auxiliar na progressão dos eventos trombóticos, tendo sua ação semelhante ao proporcionado pela enoxaparina e pelos antagonistas da vitamina K. Portanto, o **enunciado está CERTO**.

28. (CESPE/EBSERH – 2018) Julgue o item seguinte, acerca de enfermagem em cardiologia.

As medicações administradas durante a parada cardíaca devem ser feitas preferencialmente por via intramuscular.

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**

Existe uma ordem adequada para que seja seguida durante a administração de medicação no paciente em parada cardíaca, e essa ordem está intimamente ligada com o tempo de absorção e ação da droga.

A via intramuscular possui tempo prolongado para absorção e ação, por isso não é indicada.

A ordem adequada é: 1 - Acesso calibroso, se não for possível; 2 - Droga administrada no TOT (tubo oro traqueal) e 3 – Intraósseo

**Gabarito: B- Errado**

29. (CESPE /STJ / 2018) - Julgue o item subsequente, relativo ao suporte básico de vida.



No paciente adulto com suspeita de parada cardíaca, a verificação da frequência cardíaca deve ser feita nos pulsos braquial ou femoral.

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**

Temos dois erros na afirmação, sendo "verificação da FC (na verdade é pulso) e pulso braquial e femoral no adulto, sendo o correto a artéria carótida e artéria femoral.

**Gabarito: B – errado**

30. (CESPE /STJ / 2018) - Julgue os itens subsequentes, relativos ao conhecimento de enfermagem no atendimento à vítima de parada cardiorrespiratória (PCR).

A ausência de pulso carotídeo é o sinal mais confiável de parada cardíaca em adultos, crianças e lactentes.

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**

No lactente a verificação não pode ser carotídea, pelo estímulo vagal, diminuição significativa da FC, devendo ser braquial.

**Gabarito: B – Errado.**

31. (CESPE / EMAP / 2018) - A respeito de aspectos relacionados à anafilaxia, julgue o item que segue.

A reanimação cardiopulmonar deve ser iniciada tão logo sejam detectadas parada cardíaca e(ou) respiratória, além de ser inseridos acessos intravenosos para facilitar a administração de líquidos e medicamentos.

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**



Apesar de não termos falado especificamente de anafilaxia, a questão não exige conhecimentos sobre ela, mas sim sobre atendimento à emergência.

A questão está **certa – A**, pois a reanimação e instalação de acessos devem ser realizados tão logo, para atendimento e administração de fármacos adequadamente, independente da causa da para cardiorrespiratória.

**Gabarito: A – certa.**

**32. (CESPE / DEPEN / 2013) - Julgue os itens seguintes, relativos ao atendimento inicial ao politraumatizado e à avaliação de consciência no paciente em estado de coma.**

**De acordo com a escala de Glasgow, todos os pacientes cujo somatório de pontos seja igual ou menor que 8 são considerados em coma.**

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**

A Escala de Coma de Glasgow avalia melhor resposta ocular (4), verbal (5) e motora (6), sendo a melhor pontuação 15, pior pontuação 3, e 8-9 já se considera necessidade de intubação.

**Gabarito: Certo – A.**

**33. (CESPE / DEPEN / 2013) - Julgue os itens seguintes, relativos ao atendimento inicial ao politraumatizado e à avaliação de consciência no paciente em estado de coma.**

**O paciente politraumatizado deve ser completamente examinado, o que exige a retirada de suas roupas. Para preservar a intimidade e diminuir o risco de hipotermia, evita-se que todo o corpo da vítima fique exposto ao mesmo tempo.**

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**

A exposição do paciente é necessária para investigar traumas e lesões, e para isso, as roupas serão cortadas. Contudo, o risco de hipotermia é presente, bem como a exposição íntima do paciente. Para isso, cobre-se o paciente, normalmente já com cobertor térmico, e a exposição é gradual, em bloco.



**Gabarito: Certo - A**

34. (CESPE / DEPEN / 2013) - Julgue os itens seguintes, relativos ao atendimento inicial ao politraumatizado e à avaliação de consciência no paciente em estado de coma.

A escala de coma de Glasgow, utilizada universalmente, possibilita uma visão geral do nível de resposta do paciente mediante três reações a estímulos: abertura dos olhos, reações motoras e respostas circulatórias.

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**

A escala avalia melhor resposta ocular (4), verbal (5) e motora (6), sendo a melhor pontuação 15, pior pontuação 3, e 8-9 já se considera necessidade de intubação.

**Gabarito: Errado – B.**

35. (CESPE /UNIPAMPA/ 2013) - Julgue o item subsecutivo, relativo a atendimentos a pacientes em emergências relacionados a doenças dos sistemas respiratório e circulatório, em emergências psiquiátricas, com insuficiência hepática e em emergências ambientais.

Nas emergências relativas ao sistema circulatório, a sistematização da assistência de enfermagem é considerada uma rotina preconizada, que vem sendo implementada continuamente, não havendo, portanto, a necessidade de aprofundamento e validação dos diagnósticos empregados no atendimento a esses pacientes.

- a) Certo
- b) Errado

**Comentário:**

Todos os diagnósticos devem ser validados por meio da confirmação dos fatores relacionados, características definidoras e fatores de risco, permitida pela análise clínica.

**Gabarito: Errado – B**



36. (CESPE /EBSERH/ 2018) - Julgue o item seguinte, relativo a enfermagem clínica e cirúrgica cardiovascular; enfermagem em emergência cardiovascular; e assistência de enfermagem ao paciente cardíaco.

Durante a evolução, um paciente com diagnóstico médico de infarto agudo do miocárdio pode, de forma simultânea, apresentar dor torácica (decorrente de isquemia do miocárdio), falta de ar (devido à insuficiência cardíaca) e palpitações (como resultado da ocorrência de arritmias cardíacas).

- a) Certo
- b) Errado

#### Comentário:

Em todas as situações patológicas que levam ao atendimento da equipe de saúde, a enfermagem deve ficar atenta às respostas humanas indesejáveis. No contexto do paciente infartado, sabe-se a dor precordial está presente, a falta de ar também, como consequência da insuficiência cardíaca e DC diminuído.

**Gabarito: Certo – A**

37. (Prefeitura de Fortaleza - CE – 2018) - As emergências psiquiátricas se constituem em qualquer situação de natureza psiquiátrica em que exista um risco significativo para o paciente ou para outros, necessitando de uma intervenção terapêutica imediata. Assim, são situações para atendimento de emergência psiquiátrica, **EXCETO**:

- a) agitação psicomotora grave, tentativa de autoextermínio, crise de pânico
- b) crise convulsiva, ansiedade e confusão mental.
- c) síndrome de abstinência alcoólica, intoxicação por álcool e por outras drogas.
- d) delirium, comportamento agressivo ou homicida.

#### Comentário:

É importante você compreender que para ser psiquiátrico, tem que ter transtorno mental. A confusão mental pode ser confundida como quadro psiquiátrico, mas na grande maioria possui causa orgânica, como acidente vascular encefálico, infecção.

A crise convulsiva também possui causa orgânica.

Em relação à ansiedade, pode ser considerada urgência psiquiátrica, e não uma emergência.



**Gabarito: B**

**38. (FAUEL – 2017) - As emergências psiquiátricas são transtornos que envolvem risco de morte ou risco social grave, necessitando de intervenções imediatas. Assinale a alternativa correta em relação às emergências psiquiátricas:**

- a) Todo paciente psiquiátrico deve ser contido fisicamente a fim de não colocar em risco a equipe de atendimento e dos demais pacientes.
- b) Ao atender uma emergência psiquiátrica não é recomendado separar o paciente dos demais, a fim de não causar constrangimento e sensação de desamparo ao mesmo.
- c) A síndrome de abstinência de substâncias psicoativas pode ser considerada uma emergência psiquiátrica.
- d) Como regra, os pronto-socorros não podem atender casos de emergência psiquiátrica sem que este atendimento seja feito por um médico psiquiatra.

**Comentário:**

Trata-se de um Transtornos Mentais Orgânicos compreendem as patologias que possuem etiologia demonstrável, como doença ou lesão cerebral ou qualquer comprometimento que leva a disfunção cerebral. Os mais comuns referem-se devido ao uso de substâncias psicoativas; intoxicação por álcool; estados de abstinência por álcool.

**Gabarito: C**

**39. (FCC – 2009) - Durante o atendimento a um trabalhador, em situação de emergência psiquiátrica, é recomendável ao enfermeiro.**

- a) encarar o paciente, empregando tom de voz elevado.
- b) ter sempre uma rota de fuga de fácil acesso, posicionando-se de costas para o paciente.
- c) estabelecer empatia, agindo intempestivamente.
- d) adotar expressões positivas, criticando o comportamento.
- e) atentar para a comunicação não verbal do paciente, permanecendo de frente para ele.

**Comentário:**





Exceto a alternativa E, que é a correta, as demais alternativas apresentam atividade incisiva e de certa forma, agressiva com o paciente, sugerindo ações intempestivas, tom de voz elevado e crítica.

Portanto, a alternativa correta é a **letra E**.

**40.(VUNESP – 2015) - A emergência psiquiátrica é conceituada pela OMS (Organização Mundial de Saúde) como qualquer situação na qual a pessoa fica exposta a risco iminente de morte ou de lesão grave, provocada por sentimentos, pensamentos ou ações que colocam em risco a própria pessoa ou a terceiros, o ambiente e a sociedade. Aproximadamente 20% da população que procura o pronto-socorro com emergência psiquiátrica apresenta risco de:**

- a) agressividade.
- b) intoxicação exógena.
- c) dependência de substância psicoativa.
- d) sintomas psicóticos.
- e) suicídio.

#### **Comentário:**

A **Organização Mundial da Saúde** recomenda que o suicídio **seja priorizado** nas agendas de saúde e políticas públicas. Considerando a gravidade e possibilidade de prevenção do suicídio, o Ministério da Saúde lançou, em 2006, a Portaria 1.876 que institui Diretrizes Nacionais para Prevenção do Suicídio e ressalta a importância de pesquisas voltadas para essa temática.

**Gabarito: Letra E.**

## LISTA DE QUESTÕES

**1. (CESPE – 2018) Julgue o item seguinte, relativo à política nacional de atenção às urgências e à rede de atenção às urgências derivadas dessa política.**

**Fundamentada em dados nacionais, a política nacional de atenção às urgências não considera as diferenças regionais de perfis epidemiológicos.**



- a) certo
- b) errado

**2. (CESPE - 2018) Julgue o item seguinte, relativo à política nacional de atenção às urgências e à rede de atenção às urgências derivadas dessa política.**

**A política nacional de atenção às urgências se baseia em dados que apontam alta morbimortalidade associada a doenças do aparelho circulatório na faixa etária acima dos quarenta anos de idade.**

- a) certo
- b) errado

**3. (CESPE - 2018) - Julgue o item seguinte, relativo à política nacional de atenção às urgências e à rede de atenção às urgências derivadas dessa política.**

**São prioritárias para a rede de atenção às urgências as três seguintes linhas de cuidados: doenças infectocontagiosas, doenças cerebrovasculares e doenças cardiovasculares.**

- a) certo
- b) errado

**4. (IBFC - 2019) - Considere a Portaria nº 1600/2011 a qual reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). Quanto à uma diretriz da rede de Atenção às Urgências, assinale a alternativa correta.**

- a) Evitar a ampliação do acesso e acolhimento aos casos agudos demandados aos serviços de saúde em todos os pontos de atenção.
- b) Impedir a participação e controle social dos usuários sobre os serviços, pelo fato de serem leigos e prejudicarem a rede.
- c) Regionalização do atendimento às urgências com articulação das diversas redes de atenção e acesso regulado aos serviços de saúde.
- d) Não é necessário o monitoramento e avaliação da qualidade do serviço, pois o serviço não tem como levantar indicadores para avaliação.

**5. (CS - UFG - 2018) - Segundo a Portaria n. 1.600, de 7 de julho de 2011, que trata da Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS):**

- a) as linhas de cuidados cardiovascular, cerebrovascular e traumatológica devem ser priorizadas na Rede de Atenção às Urgências.
- b) a sala de estabilização deverá ser ambiente de assistência 24 horas a pacientes críticos e/ou graves, vinculada a equipamentos de saúde e profissionais capacitados para garantir resolutividade e alta.



c) o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192) e suas Centrais de Regulação Médica das Urgências têm como objetivo chegar precocemente à vítima e garantir atendimento e/ou transporte adequado para um serviço de saúde integrado ou não ao SUS.

d) a qualificação da assistência por meio da educação permanente das equipes de saúde do SUS constitui uma diretriz da política voltada aos profissionais que atuam em nível pré-hospitalar.

**6. (AOC - 2017) - Sobre o conteúdo incluso na Portaria nº 1.600/2011, que reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde, assinale a alternativa correta.**

a) Prioriza as linhas de cuidados cardiovascular, respiratória e traumatológica.

b) As Unidades de Pronto Atendimento devem prestar o primeiro atendimento em casos agudos e agudizados de natureza clínica e primeiro atendimento nos traumas, excluindo-se casos de natureza cirúrgica.

c) O componente hospitalar é constituído exclusivamente por Pronto-Socorro e UTI.

d) Força Nacional do SUS, Unidades de Pronto atendimento e Atenção domiciliar integram a Rede de Atenção às Urgências.

e) Acolhimento com classificação de risco constituem uma das bases dos fluxos assistenciais apenas das UPAs, Pronto-Socorro e SAMU.

**7. (FCM - 2017) - A respeito dos componentes da Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) de alta qualidade para o Suporte Básico de Vida, propostos pela American Heart Association (AHA, 2015), analise as afirmativas abaixo e marque (V) para verdadeiro ou (F) para falso.**

( ) A relação compressão-ventilação, sem via aérea avançada em adultos, é de 30 compressões para 2 ventilações, no caso de um socorrista, e de 15 compressões para 2 ventilações no caso de dois socorristas.

( ) O socorrista, se estiver sozinho e sem telefone celular, deve deixar a vítima para acionar o serviço médico de emergência e tentar obter um Desfibrilador Automática Externo (DEA) antes de iniciar a RCP.

( ) A profundidade das compressões em adultos é de 2 polegadas (5 cm) e, em bebês com menos de 1 ano, excluindo recém-nascidos, é de 1 ½ polegada (4cm).

( ) O retorno do tórax, após cada compressão, deve ser total, sendo imprescindível se apoiar sobre ele após cada compressão.

**A sequência correta é:**

a) F, V, V, F.

b) F, F, F, V.

c) F, V, F, V.

d) V, F, V, F.



e) V, V, F, F.

**8. (IBDA – 2017) - De acordo com as diretrizes internacionais para o suporte básico de vida (SBV), em um procedimento de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) de um adolescente, realizado por 2 socorristas, a relação compressão - ventilação (sem via aérea avançada), deve ser de:**

- a) 15 compressões - 2 ventilações.
- b) 20 compressões- 4 ventilações.
- c) 15 compressões - 5 ventilações.
- d) 30 compressões - 5 ventilações.
- e) 30 compressões- 2 ventilações.

**9. (FEPESE – 2017) - Em caso de Parada Cardiorrespiratória em adultos, o correto é que o socorrista aplique compressões torácicas na frequência de:**

- a) 60 a 80/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.
- b) 80 a 100/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.
- c) 100 a 120/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.
- d) 120 a 140/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.
- e) 120 a 160/minuto, permitindo o retorno total do tórax após cada compressão.

**10. (FEPESE – 2017) - Na reanimação cardiorrespiratória em pediatria (bebês com menos de 1 ano e crianças até o início da puberdade), é aconselhável que o socorrista forneça compressões torácicas que comprimam, pelo menos, um terço do diâmetro anteroposterior do tórax do paciente. Isso equivale a cerca de:**

- a) 1 polegada (3 cm) em bebês, e até 3 polegadas (6 cm) em crianças.
- b) 1,5 polegadas (4 cm) em bebês, e até 2 polegadas (5 cm) em crianças.
- c) 2 polegadas (5 cm) em bebês, e até 3 polegadas (6 cm) em crianças.
- d) 2,5 polegadas (5,5 cm) em bebês, e até 4 polegadas (7 cm) em crianças.
- e) 3 polegadas (6 cm) em bebês e até 4 polegadas (7 cm) em crianças.

**11. (INSTITUTO AOCP – 2018) - De acordo com as diretrizes de 2015 da American Heart Association (AHA), em uma Parada Cardiopulmonar (PCR) de adultos presenciada, onde há desfibrilador externo automático (DEA) disponível, deve-se, imediatamente:**

- a) realizar ressuscitação cardiopulmonar (RCP) com compressões torácicas o mais rapidamente possível.
- b) usar o desfibrilador (DEA) o mais rapidamente possível.
- c) procurar ajuda médica.



d) solicitar suporte avançado de vida e cuidados pós – PCR.

e) administrar adrenalina a cada 3 minutos.

**12. (IBGP – 2017) - Uma equipe de suporte avançado de vida atendeu uma vítima de parada cardiorrespiratória com o ritmo assistolia realizando as seguintes ações não listadas em ordem cronológica de realização.**

São ações que devem ser executadas, EXCETO:

a) Desfibrilação.

b) Administração de adrenalina.

c) Compressões torácicas externas.

d) Intubação orotraqueal.

**13. (IBGP – 2017) – Considerando as diretrizes da American Heart Association (AHA) 2015 para Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), analise as afirmativas a seguir.**

**I- Durante a reanimação cardiopulmonar no adulto, as ventilações realizadas pelo profissional de saúde, na vítima com dispositivo de via aérea avançada instalado, devem obedecer à proporção de uma ventilação a cada 06 segundos.**

**II- A Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP) representa atividade elétrica organizada sem a capacidade de gerar fluxo sanguíneo.**

**III- A presença de fibrilação ventricular indica o uso de cardioversão elétrica.**

**Estão CORRETAS as afirmativas:**

a) I e II apenas

b) II e III apenas.

c) I e III apenas.

d) I, II e III.

**14. (FCC – 2018) Dois socorristas realizam Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) em um homem de 42 anos, atentando para que a própria fadiga não ocasione a realização de compressões torácicas com profundidade inadequada. De acordo com as recomendações vigentes do Suporte Avançado de Vida em Cardiologia (ACLS), a fim de minimizar a fadiga, os socorristas que realizam compressões torácicas devem trocar entre si a cada:**

a) 5 minutos.

b) 2 minutos.

c) 3 minutos.

d) 6 minutos.



e) 8 minutos.

**15. (CONSULPAN – 2019) De acordo com a American Heart Association (2018), marque a alternativa verdadeira quanto ao suporte de vida cardiovascular:**

a) Amiodarona ou lidocaína podem ser consideradas para FV/TVSP não responsiva a desfibrilação.

b) (Atualizado): O uso rotineiro de magnésio para parada cardíaca sempre é recomendado em pacientes adultos.

c) Não há evidências adequadas que respaldem o uso rotineiro de  $\beta$ -bloqueadores após a PCR. No entanto, pode-se considerar o início ou a continuação de um  $\beta$ -bloqueador oral ou endovenoso imediatamente após a hospitalização causada por uma PCR devida a FV/TVSP.

d) Não há evidências adequadas que respaldem o uso rotineiro de lidocaína após a PCR. No entanto, pode-se considerar o início ou a continuidade da lidocaína imediatamente após a RCE causada por uma PCR devida a FV/TVSP

**16. (CONSULPAN – 2019) - Quanto ao tratamento medicamentoso utilizado na PCR em adultos, marque a alternativa CORRETA:**

a) A dosagem IV/IO de epinefrina é de 3 mg a cada 5 a 8 minutos.

b) A dosagem IV/IO de amiodarona, em sua primeira dose deve ser: bolus de 300mg e segunda dose de 150mg.

c) Não existem evidências sobre a eficácia do uso de lidocaína na PCR em adultos, embora seja utilizada em alguns países.

d) A dosagem IV/IO de epinefrina é de 1 mg a cada 1 a 2 minutos.

**17. (CONSULPAN – 2019) - Quanto as recomendações para Qualidade da RCP em pediatria, é correto afirmar que:**

a) Se estiver em via aérea avançada, a relação compressão ventilação é de 20:1.

b) Em pediatria a ventilação pode ocorrer de forma excessiva.

c) A compressão torácica deve ser realizada com força ( $\geq 1/3$  do diâmetro torácico anteroposterior) e rapidez (100-120/min), devendo ser aguardado o retorno total do tórax.

d) As compressões podem ser interrompidas sempre que necessário.

**18. C.H., 54 anos, sexo feminino, obesa, hipertensa, chegou ao ambulatório relatando dor precordial irradiada para o braço e desconforto gástrico. Durante o atendimento inicial, rapidamente evoluiu apresentando confusão mental e parada cardiorrespiratória. Após solicitar o desfibrilador automático externo (DEA), o enfermeiro iniciou os procedimentos de reanimação cardiopulmonar, aplicando compressões torácicas.**

**Ao utilizar o DEA, o enfermeiro deve:**



- a) posicionar as pás do desfibrilador na base lateral do tórax, uma à direita e a outra à esquerda.
- b) aplicar três choques, com intervalo mínimo de 1 minuto entre eles, caso o paciente/cliente não apresente sinais de recuperação.
- c) certificar-se de que ninguém esteja tocando o paciente/cliente ou o leito.
- d) suspender seu uso se o paciente estiver em fibrilação ventricular.
- e) aplicar um choque apenas, imediatamente.

**19. (COMPERVE - 2018) - O controle direcionado da temperatura (CDT) é um dos principais cuidados a ser dispensado ao paciente internado em unidade de terapia intensiva (UTI), após sofrer parada cardiorrespiratória (Pós-PCR). Em adultos pós-PCR, comatosos, sem resposta sensata aos comandos verbais e com retorno da circulação espontânea (RCE), o alvo para manutenção da temperatura deve ser em torno de:**

- a) 36.6º a 37º durante 72 horas.
- b) 30.5º a 31.8º constantemente, durante pelo menos 48 horas
- c) 37º a 37.5º durante 48 horas.
- d) 32º a 36º constantemente, durante pelo menos 24 horas.

**20. (INSTITUTO AOCP - 2018) - Paciente do sexo masculino, 55 anos, é admitido em serviço de emergência com dor torácica, sudorese intensa, dispneia, náuseas e vômitos. Após realização de ECG e intervenção da equipe de saúde, é diagnosticado pelo médico de plantão com IAM e esse médico decide entrar com terapia trombolítica. Em relação ao uso de trombolíticos em um Infarto Agudo do Miocárdio, assinale a alternativa que apresenta uma contraindicação absoluta.**

- a) Punção de vasos não passíveis de compressão.
- b) Uso atual de anticoagulantes.
- c) Úlcera péptica ativa
- d) Reanimação cardiopulmonar prolongada.
- e) Suspeita de dissecação de aorta.

**21. Em relação ao sistema cardiovascular, analise as afirmativas abaixo:**

**I. A angina do peito é uma síndrome clínica, que se caracteriza por episódios de dor ou pressão na região anterior do tórax. Na angina estável, a dor ocorre nos esforços e alivia no repouso.**

**II. Dor torácica repentina e persistente apesar do repouso e da medicação é o sintoma apresentado pela maioria dos clientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). As alterações clássicas no Eletrocardiograma (ECG) são inversão da onda T, supra desnivelamento do segmento ST e desenvolvimento de uma onda Q anormal.**



III. Agitação, hipotensão, pulso rápido e fraco, pele fria e úmida, taquipneia com presença de estertores e diminuição do débito urinário são sinais clássicos de choque cardiogênico, que resultam de insuficiência cardíaca e do estado de choque.

IV. O fator de risco mais importante de Estenose Mitral (EM) é a febre reumática, a qual gradativamente espessa os folhetos da valva mitral. A substituição cirúrgica da valva é indicada quando a estenose não responde ao procedimento percutâneo ou quando há regurgitação mitral concomitante.

#### Estão CORRETAS

- a) I, III e IV, apenas.
- b) II e III, apenas
- c) I e IV, apenas.
- d) II, III e IV, apenas.
- e) I, II, III e IV.

22. (FEPESE – 2017) - Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras ( V ) e as falsas ( F ) em relação ao Acidente Vascular Isquêmico (AVI).

- ( ) É responsável por cerca de 80% dos casos de Acidente Vascular Cerebral.
- ( ) Pode ocorrer devido à formação de um ateroma nos vasos do cérebro.
- ( ) Entre os sintomas podemos encontrar dores de cabeça muito fortes e perda de força em um dos lados do corpo.
- ( ) Caracteriza-se por um rompimento dos vasos sanguíneos dentro ou ao redor do cérebro.

Assinale a alternativa que indica a sequência correta, de cima para baixo

- a) V - V - V - F
- b) V - V - F - V
- c) V - F - V - V
- d) F - V - V - F
- e) F - F - F - V

23. (VUNESP- 2018) - A assistência de enfermagem de urgência para pessoa com suspeita de Acidente Vascular Encefálico inclui a:

- a) monitorização da Pressão Venosa Central, pois a hipervolemia pode piorar perfusão cerebral.
- b) manutenção da posição de Trendelenburg, para evitar que o sangramento atinja áreas cerebrais responsáveis por funções vitais.
- c) verificação da glicemia capilar, para afastar confusão com quadro de hipoglicemia





- d) administração de alimentação por via entérica, para evitar risco de aspiração de resíduos.
- e) avaliação frequente da dor por meio do emprego da escala análogo visual.

**24. (UF-MT - 2017) - O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é causa de grande índice de morbimortalidade mundial. Pode ser causado por hemorragia ou por um quadro de isquemia cerebral. Sobre esse tema, assinale a afirmativa correta.**

- a) O AVE isquêmico refere-se àquele em que há ruptura de um vaso sanguíneo cerebral causando derramamento de sangue no tecido cerebral e consequente lesão celular local.
- b) Os socorristas podem utilizar-se de várias formas de avaliação para identificação do AVE de forma rápida e sensível, sendo elas: AVC Face, Arms Speech, Time Faste ou Cincinatti Prehospital Stroke Scale (SPSS).
- c) O AVE hemorrágico refere-se àquele em que há oclusão de um vaso cerebral levando a uma isquemia tecidual local e consequente lesão tecidual por morte celular.
- d) A identificação do AVE pela escala de Cincinatti inclui: avaliação de mioclonias, parestesia de MMSSII, dislalia e ptose palpebral.

**25. (FEPESE – 2018) - Assinale a alternativa que apresenta corretamente a sequência de sinais/sintomas súbitos de um paciente em situação de possível acidente vascular cerebral isquêmico.**

- a) Afasia e dislexia.
- b) Dislexia e disfagia.
- c) Distúrbios auditivos.
- d) Sudorese, pele fria e pálida, liberação esfínteriana.
- e) Sorriso torto, dormência ou fraqueza na face, braço ou pernas de um lado do corpo.

**26. (FCC – TER-RN – 2011) Diante de um caso suspeito de tromboembolismo pulmonar a dosagem de D-dímero:**

- f) elevada indica a presença de infarto pulmonar.
- g) normal tem alto valor preditivo negativo.
- h) só deve ser solicitada se não se tratar de período pós-operatório.
- i) tem sensibilidade e especificidade elevadas.
- j) muito elevada é indicativa de pior prognóstico.

**27. (CESPE/CEBRASPE – 2015) Acerca do tromboembolismo pulmonar (TEP), julgue o item subsecutivo.**

**A rivaroxabana, um inibidor direto do fator Xa da coagulação, tem eficácia semelhante ao tratamento padrão com enoxaparina e antagonistas da vitamina K no controle do tromboembolismo pulmonar.**

- c) Certo
- d) Errado



28. (CESPE/EBSERH – 2018) Julgue o item seguinte, acerca de enfermagem em cardiologia. As medicações administradas durante a parada cardíaca devem ser feitas preferencialmente por via intramuscular.

- c) Certo
- d) Errado

29. (CESPE /STJ / 2018) - Julgue o item subsequente, relativo ao suporte básico de vida. No paciente adulto com suspeita de parada cardíaca, a verificação da frequência cardíaca deve ser feita nos pulsos braquial ou femoral.

- c) Certo
- d) Errado

30. (CESPE /STJ / 2018) - Julgue os itens subsequentes, relativos ao conhecimento de enfermagem no atendimento à vítima de parada cardiorrespiratória (PCR).

A ausência de pulso carotídeo é o sinal mais confiável de parada cardíaca em adultos, crianças e lactentes.

- c) Certo
- d) Errado

31. (CESPE / EMAP / 2018) - A respeito de aspectos relacionados à anafilaxia, julgue o item que segue.

A reanimação cardiopulmonar deve ser iniciada tão logo sejam detectadas parada cardíaca e(ou) respiratória, além de ser inseridos acessos intravenosos para facilitar a administração de líquidos e medicamentos.

- c) Certo
- d) Errado

32. (CESPE / DEPEN / 2013) - Julgue os itens seguintes, relativos ao atendimento inicial ao politraumatizado e à avaliação de consciência no paciente em estado de coma.

De acordo com a escala de Glasgow, todos os pacientes cujo somatório de pontos seja igual ou menor que 8 são considerados em coma.

- c) Certo
- d) Errado

33. (CESPE / DEPEN / 2013) - Julgue os itens seguintes, relativos ao atendimento inicial ao politraumatizado e à avaliação de consciência no paciente em estado de coma.



O paciente politraumatizado deve ser completamente examinado, o que exige a retirada de suas roupas. Para preservar a intimidade e diminuir o risco de hipotermia, evita-se que todo o corpo da vítima fique exposto ao mesmo tempo.

- c) Certo
- d) Errado

34. (CESPE / DEPEN / 2013) - Julgue os itens seguintes, relativos ao atendimento inicial ao politraumatizado e à avaliação de consciência no paciente em estado de coma.

A escala de coma de Glasgow, utilizada universalmente, possibilita uma visão geral do nível de resposta do paciente mediante três reações a estímulos: abertura dos olhos, reações motoras e respostas circulatórias.

- c) Certo
- d) Errado

35. (CESPE / UNIPAMPA / 2013) - Julgue o item subsecutivo, relativo a atendimentos a pacientes em emergências relacionados a doenças dos sistemas respiratório e circulatório, em emergências psiquiátricas, com insuficiência hepática e em emergências ambientais.

Nas emergências relativas ao sistema circulatório, a sistematização da assistência de enfermagem é considerada uma rotina preconizada, que vem sendo implementada continuamente, não havendo, portanto, a necessidade de aprofundamento e validação dos diagnósticos empregados no atendimento a esses pacientes.

- c) Certo
- d) Errado

36. (CESPE / EBSEH / 2018) - Julgue o item seguinte, relativo a enfermagem clínica e cirúrgica cardiovascular; enfermagem em emergência cardiovascular; e assistência de enfermagem ao paciente cardíaco.

Durante a evolução, um paciente com diagnóstico médico de infarto agudo do miocárdio pode, de forma simultânea, apresentar dor torácica (decorrente de isquemia do miocárdio), falta de ar (devido à insuficiência cardíaca) e palpitações (como resultado da ocorrência de arritmias cardíacas).

- c) Certo
- d) Errado

37. (Prefeitura de Fortaleza - CE – 2018) - As emergências psiquiátricas se constituem em qualquer situação de natureza psiquiátrica em que exista um risco significativo para o paciente ou para outros, necessitando de uma intervenção terapêutica imediata. Assim, são situações para atendimento de emergência psiquiátrica, EXCETO:



- a) agitação psicomotora grave, tentativa de autoextermínio, crise de pânico
- b) crise convulsiva, ansiedade e confusão mental.
- c) síndrome de abstinência alcoólica, intoxicação por álcool e por outras drogas.
- d) delirium, comportamento agressivo ou homicida.

**38. (FAUEL – 2017) - As emergências psiquiátricas são transtornos que envolvem risco de morte ou risco social grave, necessitando de intervenções imediatas. Assinale a alternativa correta em relação às emergências psiquiátricas:**

- a) Todo paciente psiquiátrico deve ser contido fisicamente a fim de não colocar em risco a equipe de atendimento e dos demais pacientes.
- b) Ao atender uma emergência psiquiátrica não é recomendado separar o paciente dos demais, a fim de não causar constrangimento e sensação de desamparo ao mesmo.
- c) A síndrome de abstinência de substâncias psicoativas pode ser considerada uma emergência psiquiátrica.
- d) Como regra, os pronto-socorros não podem atender casos de emergência psiquiátrica sem que este atendimento seja feito por um médico psiquiatra.

**39. (FCC – 2009) - Durante o atendimento a um trabalhador, em situação de emergência psiquiátrica, é recomendável ao enfermeiro.**

- a) encarar o paciente, empregando tom de voz elevado.
- b) ter sempre uma rota de fuga de fácil acesso, posicionando-se de costas para o paciente.
- c) estabelecer empatia, agindo intempestivamente.
- d) adotar expressões positivas, criticando o comportamento.
- e) atentar para a comunicação não verbal do paciente, permanecendo de frente para ele.

**40. (VUNESP – 2015) - A emergência psiquiátrica é conceituada pela OMS (Organização Mundial de Saúde) como qualquer situação na qual a pessoa fica exposta a risco iminente de morte ou de lesão grave, provocada por sentimentos, pensamentos ou ações que colocam em risco a própria pessoa ou a terceiros, o ambiente e a sociedade. Aproximadamente 20% da população que procura o pronto-socorro com emergência psiquiátrica apresenta risco de:**

- a) agressividade.
- b) intoxicação exógena.
- c) dependência de substância psicoativa.
- d) sintomas psicóticos.
- e) suicídio.



## GABARITO



1. B	15. C	29. B
2. A	16. B	30. B
3. B	17. C	31. A
4. C	18. C	32. A
5. A	19. D	33. A
6. D	20. E	34. B
7. A	21. E	35. B
8. E	22. A	36. A
9. C	23. C	37. B
10. B	24. B	38. C
11. B	25. E	39. E
12. A	26. B	40. E
13. A	27. A	
14. B	28. B	



## RESUMO

○ **Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE):** Faz parte do Sistema Único de Saúde, e foi desenvolvida mediante o perfil epidemiológico.

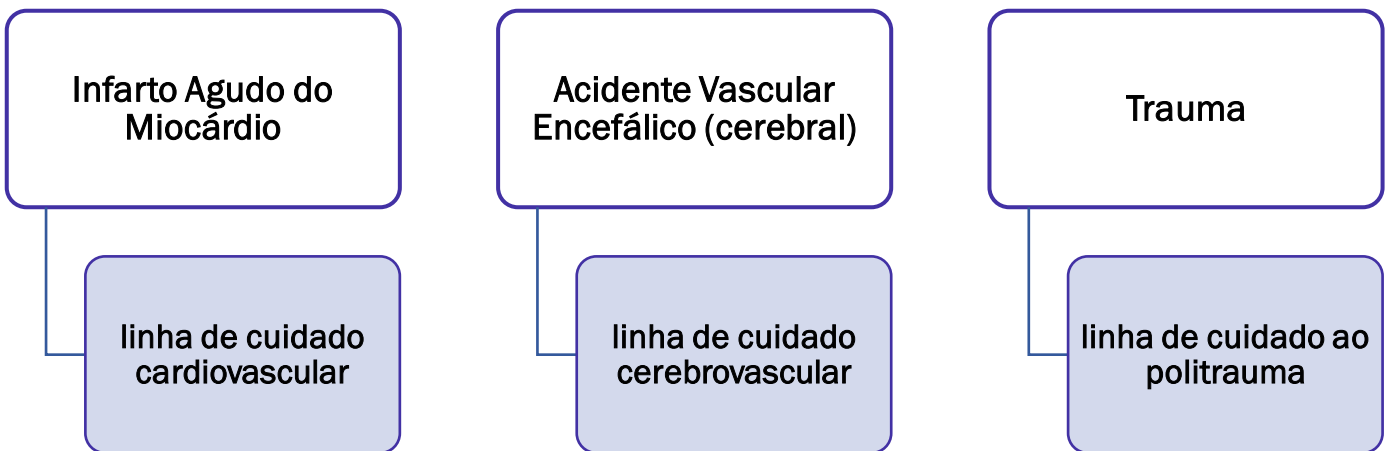
↳ **Diretrizes da RUE:** Uma das principais diretrizes da RUE é a participação e controle social, qualificação da assistência e classificação de risco.

↳ **Componentes da RUE:** A RUE é composta por "instrumentos", sendo:

- ✓ - Ações de promoção e prevenção
- ✓ - Sala de estabilização
- ✓ - Força Nacional do SUS
- ✓ - SAMU 192
- ✓ - UPA 24 horas
- ✓ - Atenção em Hospital
- ✓ - Atenção domiciliar.

Fique atento, pois muitas vezes eles incluem situações epidemiológicas como linha de cuidado prioritária, e você pode acabar se confundindo.

Vamos só confirmar essa informação vendo um infográfico.



\*Esses tópicos devem ser enfatizados durante o seu processo de aprendizagem, e sempre revisitados.



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



**1** Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



**2** Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



**3** Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



**4** Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



**5** Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



**6** Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



**7** Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



**8** O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.