

Eletrônico



Estratégia
CONCURSOS

Aula

Assistência de Enfermagem aos Pacientes Clínicos p/ ALE-SE (Enfermeiro)

Professor: João Alves

**AULA 00 – Enfermagem em Clínica Médica no Aparelho
Cardiovascular**

SUMÁRIO	PÁGINA
1. Apresentação	2
2. Resumo - Anatomia e Fisiologia do Sistema Cardiovascular	3
3. Hipertensão Arterial Sistêmica	9
4. Insuficiência Cardíaca	23
5. Síndromes Coronarianas Agudas	27
6. Arritmias	46
7. Choque Cardiogênico	54
8. Lista de questões apresentadas	58
9. Gabarito	72
10. Referências	73

Olá, caros colegas! ANIMADOS?

Nessa aula nós vamos trabalhar a Enfermagem em Clínica Médica, dando foco no aparelho cardiovascular! É um tema corriqueiro em provas de concurso, e um conteúdo importantíssimo devido a sua relevância no cenário da saúde no nosso país. Vamos juntos, focados e concentrados para mais uma aula! Esperamos que você aproveite bastante.

Força!



Apresentação

Bom antes de tudo meu nome é João Alves, sou Enfermeiro com muito orgulho e amor, e consegui realizar esse meu sonho através da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS). Tive o prazer também de estudar Enfermagem na Universidade de Brasília (UnB) e em seguida fiz o vestibular para a ESCS e consegui minha aprovação. A ESCS sendo uma escola com metodologia ativa, me propiciou um ambiente crítico e problematizador onde fui capaz de crescer muito como pessoa e profissional.

Outro sonho que sempre tive foi o de ser docente, e associar meus dois sonhos (ser Enfermeiro e Professor) faz eu me sentir um grande privilegiado! Atualmente sou responsável por ministrar o curso de Urgência e Emergência no Instituto Técnico de Brasília – ITEB e aqui no Estratégia Concursos participo das disciplinas de Urgência e Emergência, Clínica Médica e Central de Materiais e Esterilização – CME.

Faço um compromisso com você, estudante em busca de aprovação em concurso, de me esforçar ao máximo para trazer um conteúdo simples, didático e completo para seu estudo diário! E contem comigo para o que precisar!

Agora passo a palavra a Professora Poliana Gesteira:

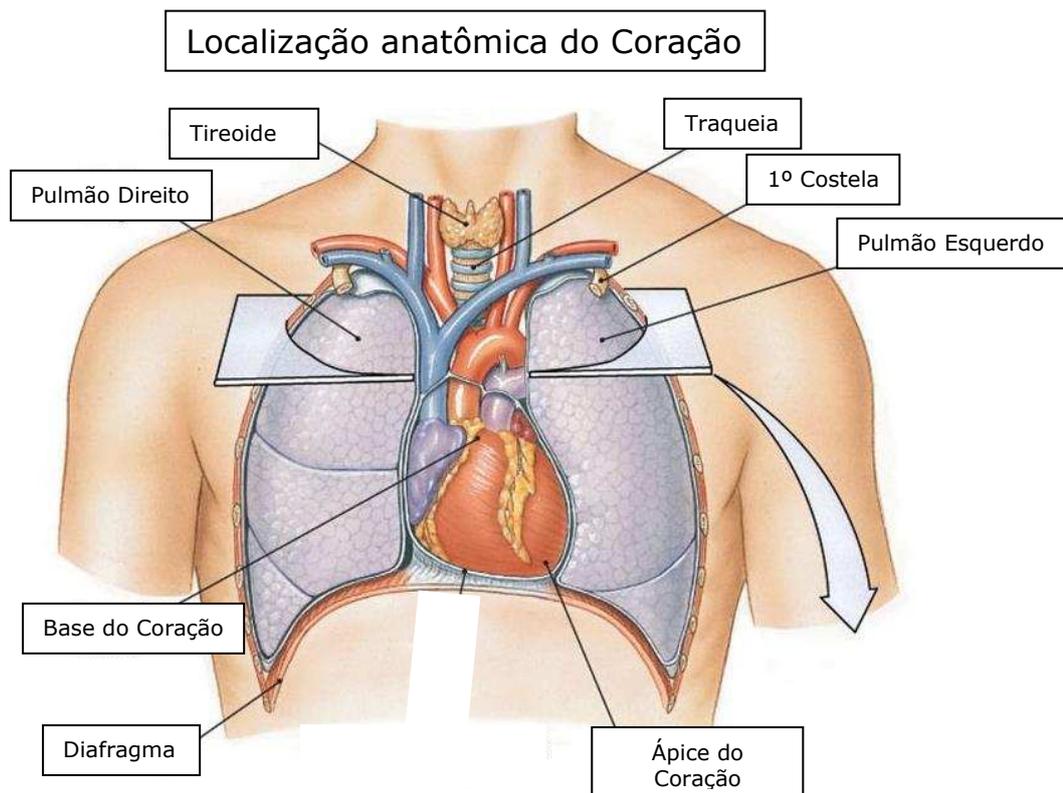
Sou Poliana Gesteira, professora e coordenadora dos cursos da saúde no Estratégia Concursos, enfermeira, especialista em vigilância sanitária com ênfase em saúde pública e também especialista em docência do ensino superior. Trabalhei nas áreas de oncologia, clínica médica, consultório na rua, Estratégia Saúde da Família e gerenciamento de planejamento, monitoramento e avaliação da Atenção Básica. Atualmente trabalho na Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. **AMO SER ENFERMEIRA. AMO SER DOCENTE.** Associar ambas as profissões: **NÃO TEM PREÇO!**

Resumo – Anatomia e Fisiologia

Bom, acho prudente começarmos pela anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular. Ao entendermos como funciona esse sistema, ficará muito mais simples compreender as alterações do mesmo. Então vamos lá:

Anatomia

O coração possui aproximadamente o tamanho de um punho fechado, cerca de 12 cm de comprimento, 9 cm de largura, e 6 cm de espessura. Seu peso médio é de 250 g em mulheres na fase adulta e de 300 g em um homem adulto. Sua posição anatômica é: **repousado sobre o diafragma, no mediastino**, que é uma região anatômica definida do esterno até a coluna vertebral, da primeira costela até o diafragma entre os pulmões.

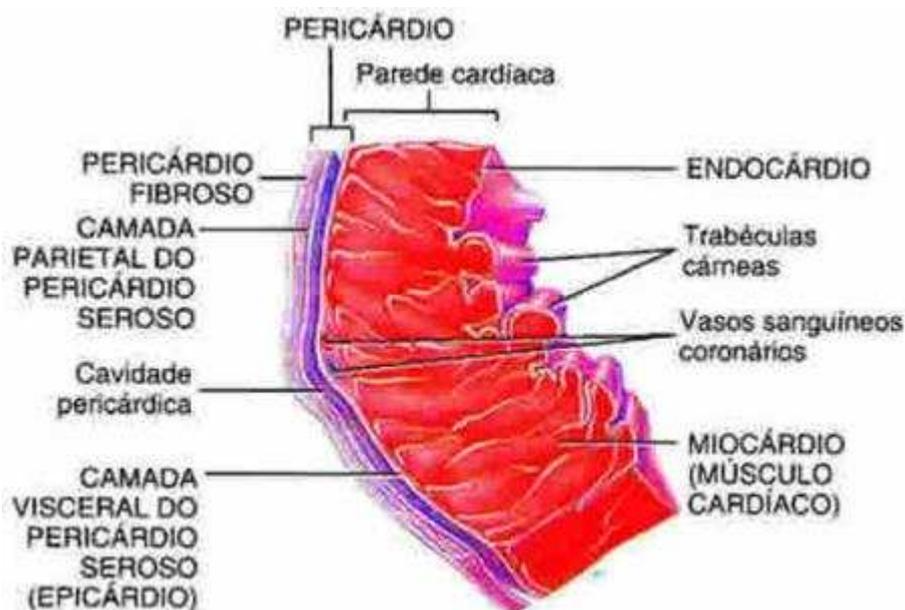


O coração possui uma membrana que o envolve, chamada de **pericárdio**. Essa membrana permite uma liberdade para o coração se contrair, mas também realiza sua limitação anatômica.

O pericárdio é dividido em fibroso, e seroso. O fibroso é superficial e é formado de tecido conjuntivo denso, já o seroso é mais profundo e forma uma camada dupla em torno do coração. Há entre as lâminas do pericárdio seroso o **líquido pericárdico**, que reduz o atrito entre as membranas do coração durante a contração.



Existe uma condição patológica chamada de **pericardite**. Essa doença nada mais é do que a inflamação do pericárdio, e seu tipo agudo é o mais frequente. Tem início súbito e não tem etiologia conhecida na maioria dos casos, sendo associado muitas vezes a infecções virais. Dor torácica é o sintoma mais comum, sendo facilmente confundido com parada cardíaca. É tratada facilmente com anti-inflamatórios e analgésicos.



O coração possui três camadas: **o epicárdio, o miocárdio e o endocárdio**. O epicárdio, também conhecido como camada visceral do pericárdio seroso, é a mais externa e fina camada composta por tecido conjuntivo. O **miocárdio** é a camada intermediária e corresponde a 95% do coração e é o responsável pela contração cardíaca. O

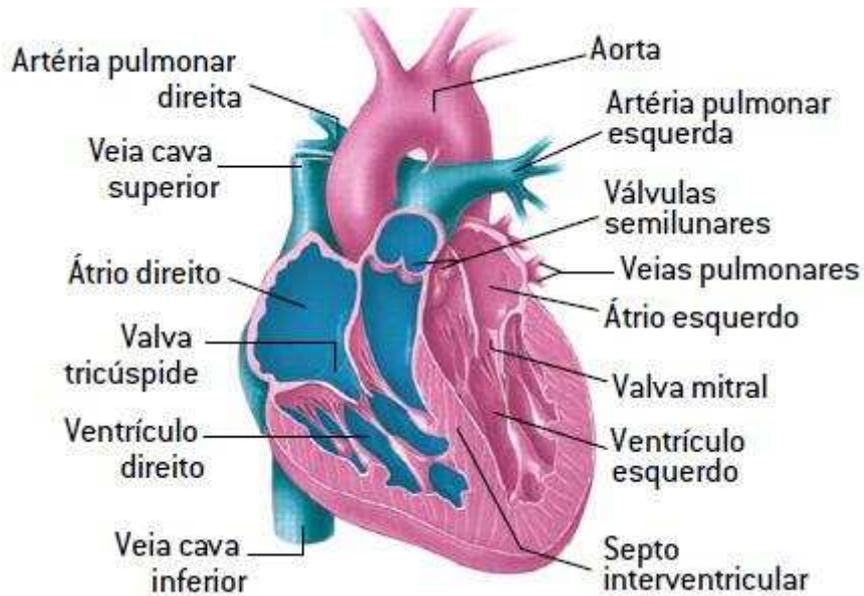
endocárdio é a camada mais interna composta de endotélio sobreposta de uma camada de tecido conjuntivo. Proporciona um revestimento para as câmaras do coração e recobre as valvas cardíacas.



A inflamação do miocárdio é chamada de **miocardite**. Ela é uma complicação de infecção viral, febre reumática ou a algumas drogas. Geralmente é assintomática, mas o paciente pode apresentar febre, fadiga, taquicardia e dispneia. Pode desencadear insuficiência cardíaca e levar a óbito. Trata-se com dieta hipossódica, repouso, monitorização cardíaca e tratamento da insuficiência cardíaca. Também temos a inflamação do endocárdio, a **endocardite**. Nesse caso temos o comprometimento das valvas cardíacas, sendo a maioria dos casos causados por bactéria. O tratamento baseia-se em antibioticoterapia. O paciente pode apresentar sopro cardíaco, febre, taquicardia, fadiga, sudorese noturna, calafrios e falta de apetite.

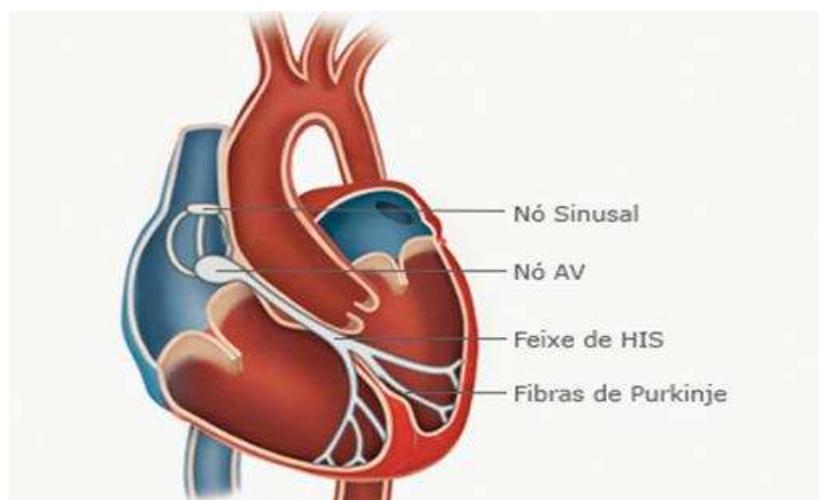
O coração possui quatro câmaras, dois átrios e dois ventrículos. O **átrio direito (AD)** recebe sangue através de três **veias: cava superior, cava inferior e seio coronário**. O sangue passa do átrio direito para o ventrículo direito através da **valva tricúspide**. O sangue passa do **ventrículo direito (VD)** para a **artéria tronco pulmonar** que se divide em direita e esquerda, e leva o sangue para a circulação pulmonar.

O **átrio esquerdo (AE)** transporta o sangue para o **ventrículo esquerdo (VE)** através da **valva mitral**. O sangue passa do ventrículo esquerdo para a **aorta ascendente**, onde uma parte desse sangue vai para os ramos coronários que irrigam o próprio coração. O restante vai para a circulação corpórea.

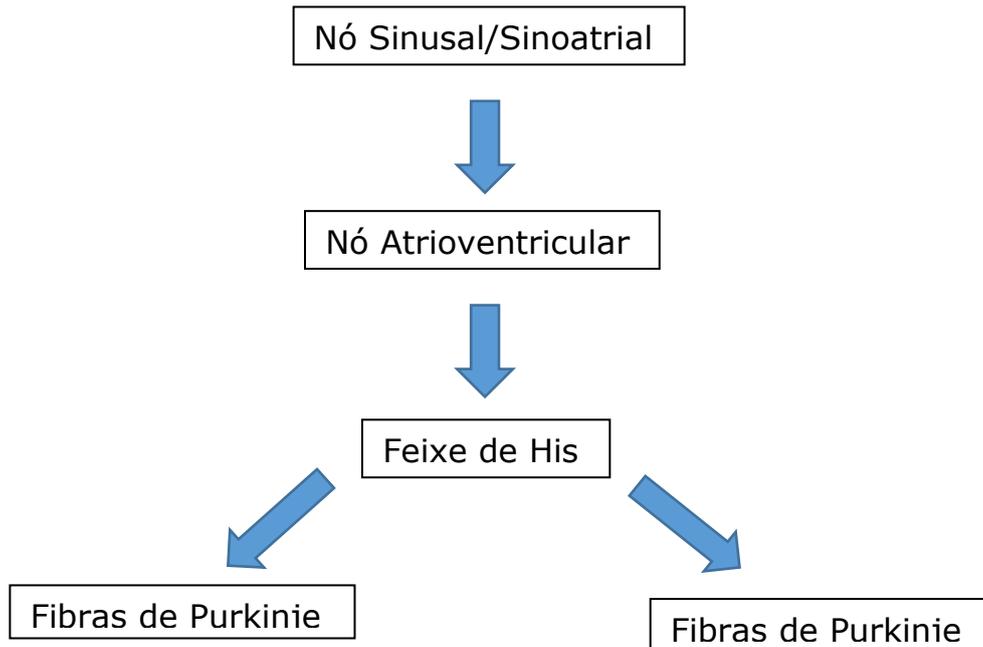


Impulso Elétrico no Coração e Ciclo Cardíaco

O **impulso elétrico** no coração segue um caminho para ordenar os batimentos cardíacos. Esse impulso começa no **nó sinusal/sinoatrial** onde de lá o impulso segue para os átrios causando sua contração. Em seguida o impulso chega no **nó atrioventricular** onde ele sofre um leve retardo. Após isso ele chega até o **feixe de his** que se divide em ramo direito e esquerdo direcionados para os ventrículos. Na sequência o impulso chega aos ventrículos através das **fibras de purkinje** causando a sístole ventricular (contração), ejetando o sangue para fora sendo o ventrículo direito para a circulação pulmonar e o ventrículo esquerdo para a circulação sistêmica!



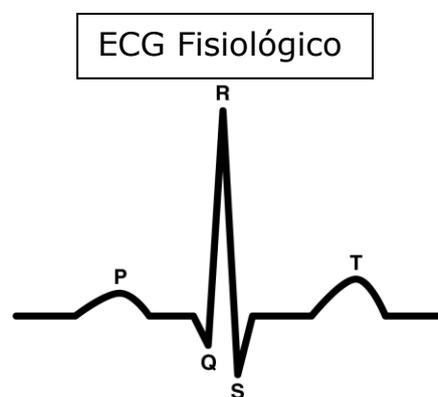
O ritmo cardíaco normal, ou **ritmo sinusal**, é mantido através desse impulso elétrico bem organizado. Qualquer situação que altere isso causa uma **arritmia!**



O **ciclo cardíaco** são todos os eventos associados a um batimento cardíaco e ele acontece em etapas: sístole e diástole dos átrios e sístole e diástole dos ventrículos. Sabemos que:

Sístole (despolarização da membrana) = Contração

Diástole (repolarização da membrana) = Relaxamento



Vamos destrinchar o Ciclo Cardíaco? Tente se lembrar do caminho do impulso elétrico falado anteriormente, vai ser útil:

- 1) Ocorre a despolarização do nó sinusal que causa sístole atrial (ONDA P NO ECG);
- 2) Sangue passa dos átrios para os ventrículos por suas respectivas valvas (AD → VD → Valva Tricúspide e AE → VE → Valva Mitral)
- 3) A sístole atrial adiciona 25 mL de sangue ao ventrículo que já tem 105 mL totalizando 130 mL no final da sístole atrial. O **final da sístole atrial é o final da diástole ventricular!** Esse sangue citado acima é chamado de Volume diastólico final!
- 4) Começa aqui o início da despolarização ventricular (COMPLEXO QRS NO ECG).
- 5) A despolarização ventricular causa a sístole ventricular, e o fechamento das valvas tricúspide e mitral, esse fenômeno é chamado de **contração isovolumétrica.**
- 6) Agora temos a ejeção ventricular, ou seja, o sangue sai dos ventrículos e ganham a circulação (VD → Tronco Pulmonar e VE → Aorta).
- 7) Restam aproximadamente 60 mL de sangue nos ventrículos chamado de **volume sistólico final.**
- 8) Após a ejeção ventricular, vem a fase de relaxamento. Esse relaxamento altera a pressão dentro das câmaras causando o enchimento dos ventrículos (ONDA T) e o início de um novo ciclo.

Fim do nosso resumo! Aproveitou? Vamos relacionar bastante as condições fisiopatológicas com a fisiologia para facilitar!

Vamos iniciar com um tema bastante famoso e prevalente.

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

Conforme a 7ª Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre HAS, trata-se de uma doença com caráter **multifatorial**, caracterizada por elevação sustentada da pressão arterial (PA) maior ou igual a **140x90 mmHg**. É associada com frequência a distúrbios metabólicos, alterações funcionais de órgãos alvo, e é agravada por fatores de risco como dislipidemia, tabagismo, sedentarismo, obesidade, diabetes melito (DM), acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca e doença renal crônica.

A HAS no Brasil atinge cerca de 36 milhões adultos, e 60% dos idosos. Contribui para 50% das mortes por doença cardiovascular. Suas complicações têm implicações importantes na vida dos portadores, causando incapacidade para trabalhar e realizar tarefas diárias.

Etiologia e Fisiopatologia

A HAS é uma doença multifatorial e sua etiologia geralmente é desconhecida. Seus mecanismos fisiopatológicos então são variados, porém alguns desencadeiam em conjunto essa PA alta e sustentada. São eles:

- Aumento da atividade simpática
- Aumento da ingestão de sódio durante a vida
- Alta produção de hormônios vasoconstritores
- Ingestão inadequada de potássio e cálcio
- Obesidade
- DM
- Alterações vasculares
- Alterações nos receptores adrenérgicos
- Disfunção na produção de renina e aumento de angiotensina e aldosterona

Esses fatores, sozinhos ou em conjunto, vão causar o aumento da PA, e o conseqüente desenvolvimento da doença.

Abordagem ao paciente com HAS

Primeiro deve-se confirmar o diagnóstico de HAS, identificar suas possíveis causas e **avaliar o risco cardiovascular**. Os métodos utilizados para o diagnóstico incluem aferição da PA no consultório e fora dele, colher história pessoal e familiar, exame físico e exames laboratoriais.



O **escore de Framingham**, é utilizado para se calcular o risco cardiovascular, através dos fatores de risco que o paciente apresenta. Cada fator de risco tem uma pontuação e no final da soma, se é capaz de definir se o paciente tem um risco alto ou não de desenvolver doenças cardiovasculares. Os fatores avaliados são: idade, nível de colesterol, valor da PA, DM e tabagismo.



1. (IBFC – EBSE RH – Enfermeiro 2016) Um instrumento que pode ser utilizado para a estratificação de risco cardiovascular é o escore de:

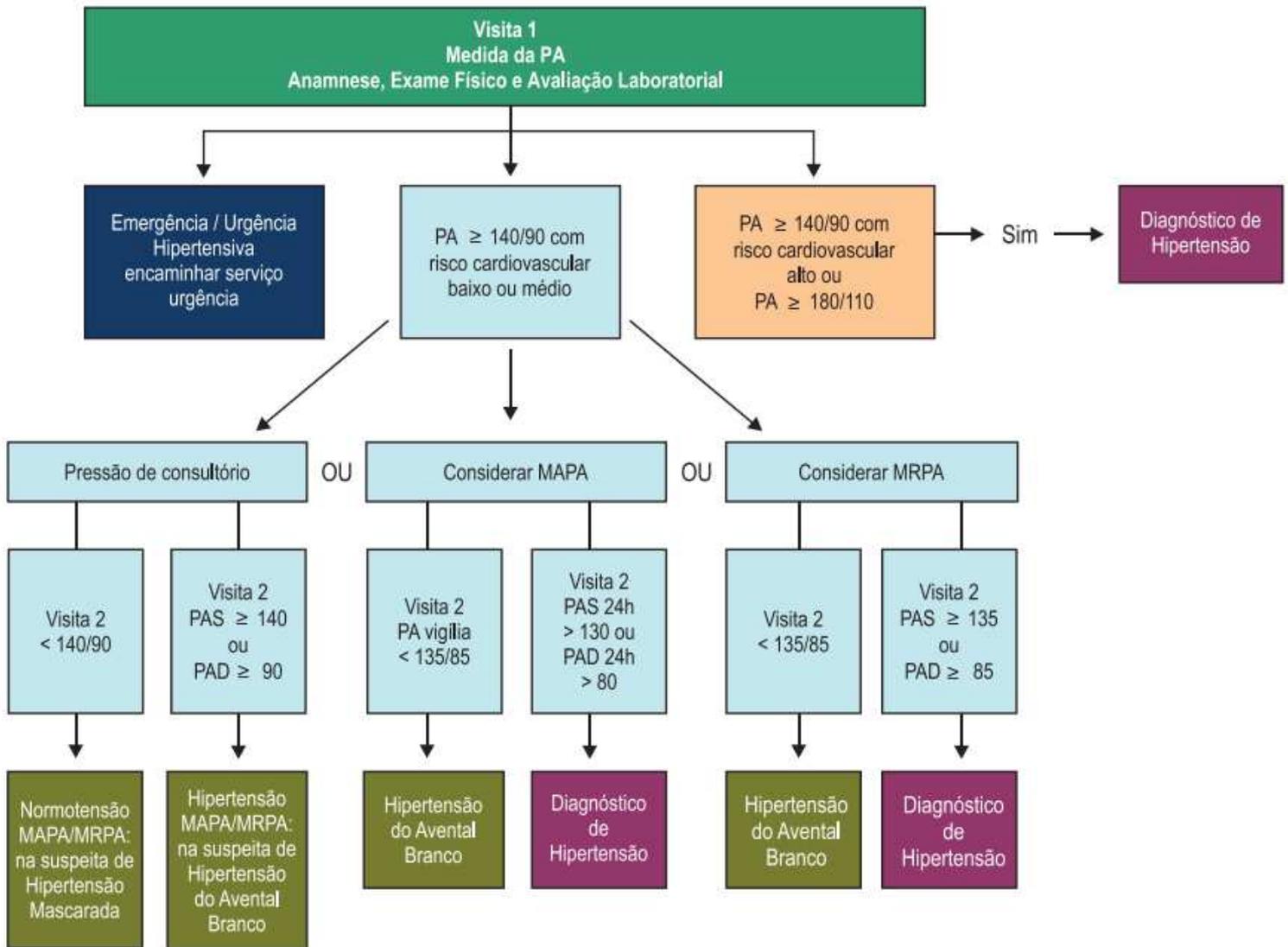
- a) Framingham
- b) Braden
- c) Romberg
- d) Hofmann
- e) Glasgow

Comentário: Uma bem tranquila para começar!

Gabarito: Letra A

Abaixo segue um fluxograma para diagnóstico da HAS retirado da Sociedade Brasileira de Cardiologia:





As siglas MRPA e MAPA significam: Monitorização Residencial da Pressão Arterial e Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial respectivamente. Ambas fornecem dados importantes para o diagnóstico da HAS, e excluem a possibilidade do aumento da PA estar relacionado com o fato do paciente estar no consultório, o chamado Efeito do Avental Branco.

Quadro 4 – Valores de referência para a definição de HA pelas medidas de consultório, MAPA e MRPA

Categoria	PAS (mmHg)		PAD (mmHg)
Consultório	≥ 140	e/ou	≥ 90
MAPA			
Vigília	≥ 135	e/ou	≥ 85
Sono	≥ 120	e/ou	≥ 70
24 horas	≥ 130	e/ou	≥ 80
MRPA	≥ 135	e/ou	≥ 85

PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica.

Classificação

A HAS é classificada em: pré-hipertensão, hipertensão estágio 1, 2 e 3. A classificação desse paciente é muito importante para o Enfermeiro (a), pois a partir dela a conduta terapêutica será tomada, seja pela mudança de hábitos de vida, ou um encaminhamento para que seja prescrita a terapia medicamentosa pelo Médico.

Vamos checar na tabela para melhor visualização:

Quadro 6 – Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110

Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA.

Considera-se hipertensão sistólica isolada se PAS ≥ 140 mm Hg e PAD < 90 mm Hg, devendo a mesma ser classificada em estágios 1, 2 e 3.

2. (CONSULPLAN – TRF 2º Região – Analista Judiciário – Enfermagem do Trabalho 2017) “Colaborador de empresa procurou o serviço de enfermagem do trabalho para mensuração de pressão arterial. O mesmo relatou que está passando mal, com cefaleia e visão turva. Após o exame, constata-se que a pressão arterial deste senhor encontra-se a 150 x 90 mmHg. ” Baseado nas novas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016), este senhor é classificado como:

- a) Normotenso.
- b) Crise hipertensiva.
- c) Hipertensão estágio 1.
- d) Hipertensão estágio 2.

Comentário: Questão fresquinha, e cobrando as novas diretrizes nas quais estamos nos baseando para a aula! Não tem como errar essa:

Gabarito: Letra C

3. (AOCP – EBSEH – Enfermeiro – 2016) O escore de Framingham revisado estima:

- a) probabilidade de câncer de colo de útero em mulheres acima de 40 anos.
- b) determinantes sociais de pobreza.
- c) risco de evento cardiovascular.
- d) probabilidade de diabetes na população geral.
- e) incidência de morte por causas externas.

Comentário: Se todas fossem fáceis assim seria ótimo!

Gabarito: Letra C

4. (CESGRANRIO – UNIRIO – Enfermeiro 2016) Uma das doenças cardiovasculares mais frequente no Brasil, responsável por complicações como a doença renal crônica terminal, é a doença denominada

- a) Arterite de Takayasu
- b) Lupus Eritematoso Sistêmico
- c) Angina instável
- d) Rim Policístico
- e) Hipertensão Arterial Sistêmica

Comentário: Questão de graça. Já já a gente dificulta!

Gabarito: Letra E

5. (NC – UFPR – Prefeitura de Curitiba – PR – Enfermeiro 2016) A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) são considerados agravos de saúde pública. Sobre o assunto, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Complicações crônicas de HAS e DM podem ser evitadas ou postergadas com tratamento e controle adequados.
- () HAS e DM apresentam fatores de risco comuns, como obesidade, dislipidemia e sedentarismo.
- () HAS e DM são doenças distintas e que não apresentam aspectos comuns.
- () HAS e DM são doenças de difícil diagnóstico na população de forma geral, porque dependem de controle rigoroso e exames especializados para certificação.

Assinale alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

Comentário: Vamos analisar:

() Complicações crônicas de HAS e DM podem ser evitadas ou postergadas com tratamento e controle adequados.

Opa, corretíssimo! Os fatores de risco são bem conhecidos e extremamente evitáveis.

() HAS e DM apresentam fatores de risco comuns, como obesidade, dislipidemia e sedentarismo.

Mais uma correta!

() HAS e DM são doenças distintas e que não apresentam aspectos comuns.

Errado! São doenças distintas que tem muitos aspectos em comum, sendo uma fator de risco para o desenvolvimento da outra!

() HAS e DM são doenças de difícil diagnóstico na população de forma geral, porque dependem de controle rigoroso e exames especializados para certificação.

Errado! São doenças de fácil diagnóstico.

Gabarito: Letra E

Podemos dizer que temos mais um tipo de HAS que é a pseudo hipertensão!

O que é isso Professor?

Devido à idade, os idosos apresentam um enrijecimento da parede dos vasos, o que vai causar um aumento na PA devido a vasoconstrição por endurecimento dos vasos. Isso é detectável através da manobra de Osler, que consiste em insuflar o manguito e se o pulso radial se manter palpável o resultado é positivo caracterizando a pseudo hipertensão.



6. (FUNCAB – EMSERH – Enfermeiro 2016) A pseudo hipertensão está correlacionada com a idade e é caracterizada por níveis pressóricos falsamente elevados. Sobre a pseudo-hipertensão é correto afirmar:

- a) É provocada pela perda de peso.
- b) Ocorre devido ao uso de medicamentos e drogas que possam aumentara pressão arterial.
- c) Caracterizada quando, após a ausculta dos anos iniciais, ocorre o desaparecimento dos sons e o seu reaparecimento em níveis pressóricos mais baixos, o que subestima a verdadeira pressão sistólica.
- d) Ocorre devido ao enrijecimento da parede arterial, que dificulta a oclusão da artéria. É detectada por meio da manobra de Osler.
- e) Ocorre exclusivamente em pessoas tabagistas.

Comentário: Como você acabou de ler a respeito, ocorre devido à idade avançada onde há um enrijecimento da parede arterial, e é detectável pela manobra de Osler. Simples assim!

Gabarito: Letra D

Tratamento

A classificação da HAS também vai definir qual a abordagem terapêutica a ser utilizada, o tratamento deve ser sempre individualizado visto que é uma doença multifatorial e os pacientes não vão ter as mesmas vulnerabilidades e fatores de risco iguais. A consulta de Enfermagem detalhada é muito importante para se investigar os hábitos de vida, histórico familiar e pessoal, para se verificar qual a melhor alternativa para aquele indivíduo.

É importante ressaltar que em TODOS os pacientes, independente do estágio em que se encontram, devemos introduzir e incentivar as mudanças de hábito de vida como: alimentação saudável e prática de exercício físico como carros chefe. A partir daí devemos estabelecer **metas de controle pressórico** e acompanhar esses pacientes com

frequência. Outro ponto a ser mencionado é que a HAS quase sempre é assintomática, o que não exclui a sua gravidade pois quando os sinais e sintomas aparecerem, são geralmente em casos de emergência.

Em hipertensos **estágio 1** a terapia não medicamentosa deve ser tentada por 3 a 6 meses, a falta de controle da PA vai condicionar a mudança para o tratamento medicamentoso. Aqui o foco é diminuir e controlar a PA para que os riscos cardiovasculares sejam minimizados.

Nos hipertensos **estágio 2 e 3** ou com risco cardiovascular alto, devem iniciar o tratamento medicamentoso sempre associando com as medidas não farmacológicas (mudança de hábitos de vida).

Segue abaixo as metas de controle pressórico recomendadas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia:

Tabela 2 – Metas a serem atingidas em conformidade com as características individuais

Categoria	Meta recomendada	Classe	Nível de Evidência
Hipertensos estágios 1 e 2, com risco CV baixo e moderado e HA estágio 3	< 140/90 mmHg	I	A
Hipertensos estágios 1 e 2 com risco CV alto	< 130/80 mmHg*	I	A**

CV: cardiovascular; HA: hipertensão arterial. *Para pacientes com doenças coronarianas, a PA não deve ficar < 120/70 mmHg, particularmente com a diastólica abaixo de 60 mmHg pelo risco de hipoperfusão coronariana, lesão miocárdica e eventos cardiovasculares. **Para diabéticos, a classe de recomendação é IIB, nível de evidência B.

Tratamento Medicamentoso

Temos disponíveis atualmente diversas classes de drogas anti-hipertensivas, cada uma com sua indicação e ação diferenciada. São elas:

- Diuréticos
- Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA)
- Betabloqueadores
- Vasodilatadores diretos
- Bloqueadores dos canais de cálcio
- Bloqueador do receptor de angiotensina II
- Ação Central

Os medicamentos são utilizados respeitando fatores individuais, como eu disse anteriormente o tratamento é sempre individualizado. Os esquemas terapêuticos podem ser realizados com uma ou mais classes de

fármacos, conforme for a necessidade para atingir as metas de controle da PA. Abaixo segue fluxograma para tratamento da hipertensão.

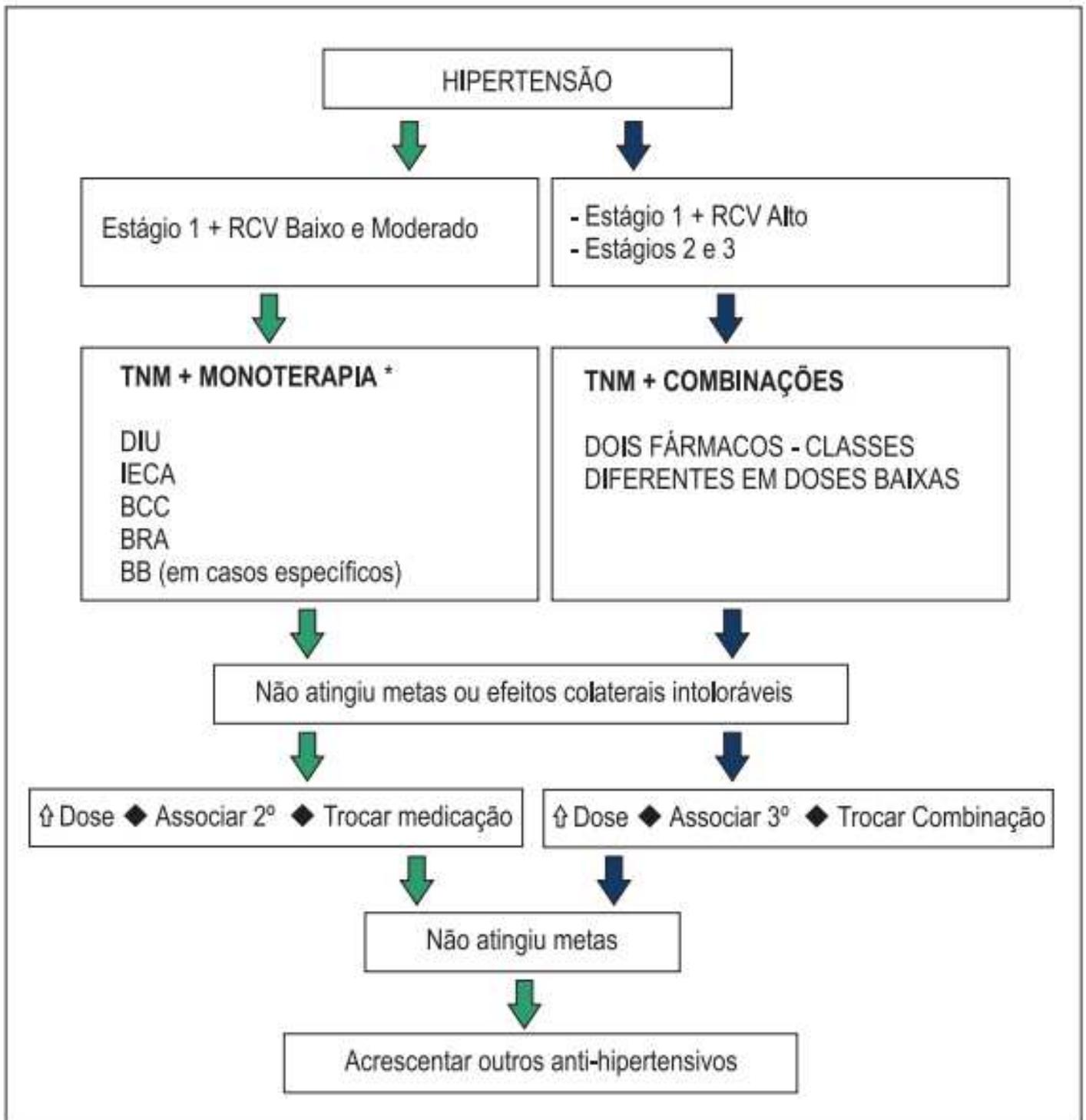


Figura 1 – Fluxograma para o tratamento da hipertensão. RCV: risco cardiovascular; TNM: tratamento não medicamentoso; DIU: diuréticos; IECA: inibidores da enzima de conversão da angiotensina; BCC: bloqueador dos canais de cálcio; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina; BB: betabloqueadores.

Todos os medicamentos são eficazes para diminuir a PA. Lembre-se sempre que o tratamento é individualizado e não existe um padrão para escolha. O paciente deve estar ciente que as medicações devem ser

tomadas de forma correta para evitar as complicações, e que caso a droga não se mostre eficaz, ou o paciente apresente uma intolerância com reações a droga, ela deve ser substituída ou diminuída sua dose.



7. (IBFC – EBSEH – Enfermeiro 2016) Sobre o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica (HAS), leia as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

I. Os diuréticos são pelo menos tão eficazes quanto outras opções anti-hipertensivas para prevenir eventos cardiovasculares em ampla gama de condições, como gravidade de hipertensão, idade, gênero, raça e presença de comorbidades (eventos clínicos prévios e diabetes mellitus).

II. Indica-se o uso de betabloqueadores como droga de primeira linha no tratamento da HAS.

III. Com a redução de 5 mmHg na pressão diastólica ou 10mmHg na pressão sistólica, há redução aproximada de 25% no risco de desenvolver cardiopatia isquêmica e de 40% no risco de apresentar AVC (acidente vascular cerebral).

IV. Antes de substituir o anti-hipertensivo que se mostra ineficaz, deve-se garantir o uso de doses adequadas.

V. A ocorrência de efeitos adversos significativos ou continuada ineficácia não indicam a necessidade de substituição do medicamento, e sim o uso de doses mais altas.

Estão corretas as afirmativas:

a) II e III, apenas.

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

Comentário: Vamos lá:

I. Os diuréticos são pelo menos tão eficazes quanto outras opções anti-hipertensivas para prevenir eventos cardiovasculares em ampla gama de condições, como gravidade de hipertensão, idade, gênero, raça e presença de comorbidades (eventos clínicos prévios e diabetes mellitus).

Correto!

II. Indica-se o uso de betabloqueadores como droga de primeira linha no tratamento da HAS.

Incorreto! Lembra que o tratamento é individual? Temos que dar importância para se considerar as características específicas de cada paciente, como idade e comorbidades, que influenciam a escolha da medicação com a qual iniciar o tratamento.

III. Com a redução de 5 mmHg na pressão diastólica ou 10mmHg na pressão sistólica, há redução aproximada de 25% no risco de desenvolver cardiopatia isquêmica e de 40% no risco de apresentar AVC (acidente vascular cerebral).

Correto!

IV. Antes de substituir o anti-hipertensivo que se mostra ineficaz, deve-se garantir o uso de doses adequadas.

Correto!

V. A ocorrência de efeitos adversos significativos ou continuada ineficácia não indicam a necessidade de substituição do medicamento, e sim o uso de doses mais altas.

OPA, se o paciente apresenta efeitos adversos a medicação ou a mesma não é eficaz, devemos considerar a sua substituição. **Incorreto.**

Gabarito: Letra C

8. (INAZ – PA – Prefeitura de Terra Alta – Enfermeiro 2015) De acordo com Brasil (2013), a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é responsável por uma alta taxa de morbimortalidade e perda significativa da qualidade de vida, o que reforça a importância do diagnóstico precoce. Seu diagnóstico não necessita de alta tecnologia, e a doença pode ser tratada e controlada com mudanças de hábito, com medicamentos de baixo custo e de poucos efeitos colaterais, que são eficazes e de fácil aplicabilidade na Atenção Básica. Acerca desse assunto marque a alternativa errada.

a) O diagnóstico da HAS consiste na média aritmética da PA maior ou igual a 140/90mmHg, verificada em pelo menos três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas, ou seja, soma-se a média das medidas do primeiro dia mais as duas medidas subsequentes e divide-se por três.

b) A constatação de um valor elevado em apenas um dia, mesmo que em mais do que uma medida, não é suficiente para estabelecer o diagnóstico de hipertensão.

c) A primeira verificação deve ser realizada em ambos os braços. Caso haja diferença entre os valores, deve ser considerada a medida de menor valor. O braço com o menor valor aferido deve ser utilizado como referência nas próximas medidas.

d) As pessoas que apresentarem PA entre 130/85mmHg são consideradas normotensas e deverão realizar a aferição anualmente.

e) A consulta de enfermagem para pessoas com pressão arterial limítrofe tem o objetivo de trabalhar o processo de educação em Saúde para a prevenção primária da doença, por meio do estímulo à adoção de hábitos saudáveis de vida e também de avaliar e estratificar o risco para doenças cardiovasculares.

Comentário: Vamos ler com bastante atenção, o enunciado nos pede para marcar a ERRADA!

a) O diagnóstico da HAS consiste na média aritmética da PA maior ou igual a 140/90mmHg, verificada em pelo menos três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas, ou seja, soma-se a média das medidas do primeiro dia mais as duas medidas subsequentes e divide-se por três.

Correto! Lembrando que a 7ª Diretriz da SBC, recomenda o uso do MAPA e do MRPA como formas de realizar o diagnóstico. Mas o item está certo, estas três medidas correspondem a: medida do consultório, ao MRPA e ao MAPA. Se o valor for sustentado em 140/90 mmHg temos a HAS diagnosticada!

b) A constatação de um valor elevado em apenas um dia, mesmo que em mais do que uma medida, não é suficiente para estabelecer o diagnóstico de hipertensão.

Correto! Não se diagnostica HAS em um dia!

c) A primeira verificação deve ser realizada em ambos os braços. Caso haja diferença entre os valores, deve ser considerada a medida de menor valor. ~~O braço com o menor valor~~ aferido deve ser utilizado como referência nas próximas medidas.

ERRADA! Se houve diferença entre as medidas, a medida com MAIOR valor é a referência.

d) As pessoas que apresentarem PA entre 130/85mmHg são consideradas normotensas e deverão realizar a aferição anualmente.

Correto!

e) A consulta de enfermagem para pessoas com pressão arterial limítrofe tem o objetivo de trabalhar o processo de educação em Saúde para a prevenção primária da doença, por meio do estímulo à adoção de hábitos saudáveis de vida e também de avaliar e estratificar o risco para doenças cardiovasculares.

Excelente! O papel do Enfermeiro é crucial nessas situações, devemos trabalhar para evitar os riscos.

Gabarito: Letra C

9. (INSTITUO PRÓ MUNICÍPIO – ISGH – Enfermeiro 2015) É INCORRETO afirmar sobre a prevenção primária da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS):

- a) Respeitando-se as características regionais, culturais, sociais e econômicas dos indivíduos, Hábitos saudáveis de vida devem ser estimulados para toda a população desde a infância;
- b) Intervenções não medicamentosas são universalmente indicadas, apesar de estudos que avaliam a eficácia das mesmas apontarem a existência de limitações em algumas delas, e deverão fazer parte da consulta de enfermagem já que constituem um conjunto de atividades identificadas como benéficas para a prevenção das doenças não transmissíveis em geral;
- c) A consulta de enfermagem faz parte da estratégia dirigida a grupos de risco que propõe intervenção educativa em indivíduos com valores de PA limítrofes, predispostos à hipertensão;
- d) Consultas individuais ou coletivas para incentivar a mudança no estilo de vida para adoção de hábitos saudáveis são recomendadas na prevenção primária da HAS, notadamente nos indivíduos com Hipertensão estágio 3, pois reduzem a PA e a mortalidade cardiovascular.

Comentário: Mais uma vez devemos marcar a INCORRETA, atenção:

- a) Respeitando-se as características regionais, culturais, sociais e econômicas dos indivíduos, Hábitos saudáveis de vida devem ser estimulados para toda a população desde a infância;

Correto!

- b) Intervenções não medicamentosas são universalmente indicadas, apesar de estudos que avaliam a eficácia das mesmas apontarem a existência de limitações em algumas delas, e deverão fazer parte da consulta de enfermagem já que constituem um conjunto de atividades identificadas como benéficas para a prevenção das doenças não transmissíveis em geral;

Correto!

c) A consulta de enfermagem faz parte da estratégia dirigida a grupos de risco que propõe intervenção educativa em indivíduos com valores de PA limítrofes, predispostos à hipertensão;

Correto!

d) Consultas individuais ou coletivas para incentivar a mudança no estilo de vida para adoção de hábitos saudáveis são recomendadas na prevenção primária da HAS, ~~notadamente nos indivíduos com Hipertensão estágio 3, pois reduzem a PA e a mortalidade cardiovascular.~~

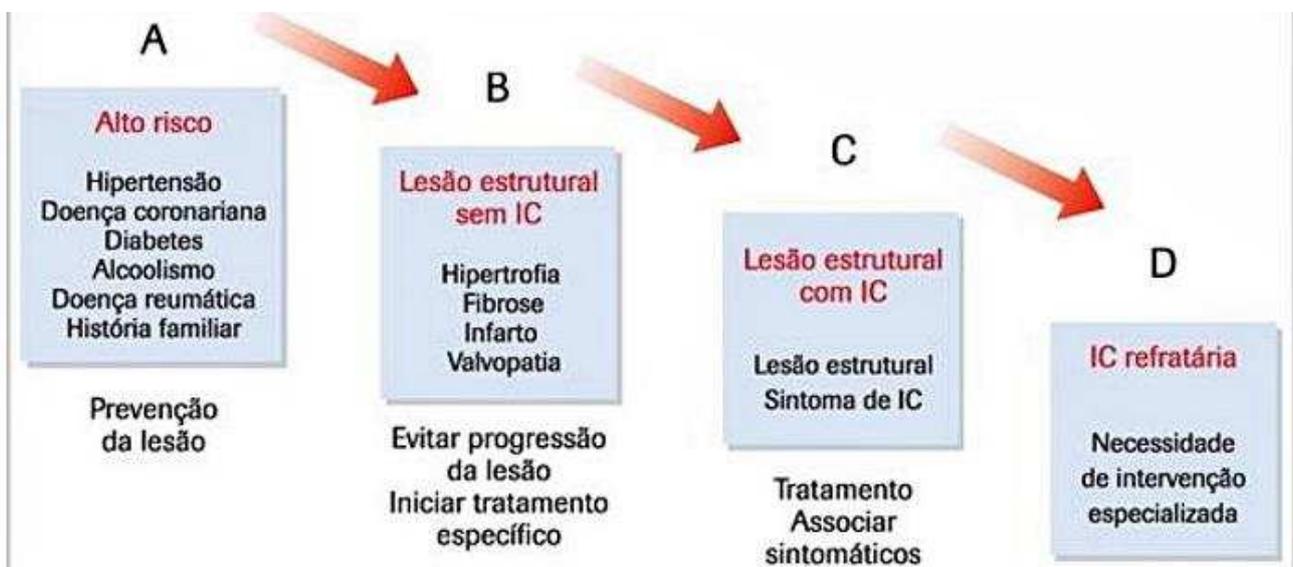
ERRADO! Prestem atenção, os hábitos saudáveis são indicados a todos os pacientes. A PREVENÇÃO primária, é com pacientes limítrofes!

Comentário: Letra D

Insuficiência Cardíaca

Definimos Insuficiência Cardíaca (IC) como um conjunto de sinais e sintomas (síndrome), em que o coração se encontra em um estado de incapacidade de oferecer um fluxo sanguíneo adequado para os tecidos por redução ou limitação para se aumentar o débito cardíaco. Geralmente isso é causado por disfunções **estruturais e funcionais** do coração.

Ela pode ser classificada de acordo com vários parâmetros, como: duração (aguda, subaguda e crônica), localização (IC de ventrículo direito, esquerdo ou mista), débito cardíaco (alto ou reduzido), estágios (A,B,C ou D. *ver figura abaixo) e perfil hemodinâmico (presença de congestão e hipoperfusão).



Temos como fatores de risco a idade, obesidade, sexo feminino, HAS, DM, doenças coronarianas, doença renal e estenose aórtica.

Etiologia e Fisiopatologia

A IC pode ser a manifestação inicial ou final de diversas doenças. Ela pode ser secundária a doenças cardiovasculares (IAM, aterosclerose), cardiomiopatias, pericardiopatias ou endocardiopatias.

Para entendermos a fisiopatologia, é importante lembrar dos conceitos que trabalhamos no nosso resumo, você lembra do ciclo cardíaco? Aonde teremos uma série de eventos que vai culminar a ejeção ventricular que leva o fluxo sanguíneo para o corpo? Sim? Então vamos continuar.

Antes vamos trabalhar um conceito IMPORTANTÍSSIMO aqui, que ao entendermos ele o resto fica moleza:



Mecanismo de Frank-Starling

Trata-se de um mecanismo que o coração possui para se adaptar as variações de volume sanguíneo para modificar a sua contratilidade. Ou seja, quanto mais sangue entra, maior é a força de contração, e quanto menos sangue entra, menor é a força de contração.

Tudo isso vai interferir no débito cardíaco, que é a quantidade de sangue ejetado pelos ventrículos a cada ciclo cardíaco.

O entendimento da fisiologia nos permite compreender com muita facilidade as fisiopatologias.

Quando ocorre essa queda da função cardíaca os mecanismos adaptativos vão ser ativados com o objetivo de manter o fluxo adequado para órgãos vitais, como cérebro por exemplo. Em caso de o dano ser pequeno esses mecanismos são suficientes para manter a função cardíaca adequada. O primeiro mecanismo a ser ativado é o Frank-Starling.

Nos casos onde o comprometimento é mais grave, esses mecanismos são insuficientes para manter a fisiologia, e a sua contínua estimulação provoca deterioração do coração e conseqüentemente da função cardíaca agravando e determinando a insuficiência cardíaca.

Sinais e Sintomas

Os sinais e sintomas não são específicos, podem ser encontrados isoladamente ou em conjunto com outras doenças e situações. Porém as mais frequentes são:

Critérios Maiores	Critérios Menores
Dispneia Paroxística Noturna	Edema de tornozelo
Distensão das veias do pescoço	Tosse noturna
Estertores pulmonares	Dispneia em pequenos esforços
Cardiomegalia	Derrame pleural
Edema Pulmonar	Taquicardia
Pressão venosa central elevada	Hepatomegalia
Perda de peso	
Reflexo hepatojugular	

Detalhe: você se lembra da classificação da IC certo? A IC quando a congestão for à esquerda, as características de sinais e sintomas vão ser predominantemente pulmonares (dispneia, tosse noturna, estertores e etc.). Quando for à direita, os sinais e sintomas vão ser sistêmicos, como estase jugular, edema, ascite, Hepatomegalia e etc. Ambas podem apresentar baixo débito.



10. (UECE – CEV – Prefeitura de Amontada – CE – Enfermeiro 2016) Cansaço, falta de ar, edema de membros inferiores, hepatomegalia, ascite, palpitação, palidez cutânea, sudorese fria, fadiga, fraqueza e dispneia paroxística noturna, quando em conjunto, são sinais e sintomas da

- a) asma.
- b) trombose venosa profunda
- c) insuficiência cardíaca congestiva.
- d) pneumonia.

Comentário: Conforme a hemodinâmica, a IC pode ser classificada como congestiva. E todos esses sinais e sintomas são de uma IC mista, perceba como temos manifestações clássicas de IC à direita e à esquerda (pulmonares e sistêmicas).

Gabarito: Letra C

11. (IF – RJ/IF – RJ – Enfermeiro 2010) Estes sinais estão relacionados ao quadro clínico de insuficiência cardíaca esquerda, EXCETO

- a) as extremidades frias.
- b) a dispneia.
- c) o pulso filiforme.
- d) a ascite.
- e) o edema agudo de pulmão.

Comentário: Todas são de IC à esquerda, exceto a ascite que uma manifestação sistêmica e é de IC à direita.

Gabarito: Letra D

Diagnóstico

Pode ser feito com exames como ECG, ecocardiograma, radiografia de tórax, exames complementares para investigar a associação a outras doenças e possíveis complicações. Pode ser feita também utilizando os sinais e sintomas como base: em caso de da presença de dois critérios maiores, ou um maior e dois menores já serve para diagnosticar a IC.

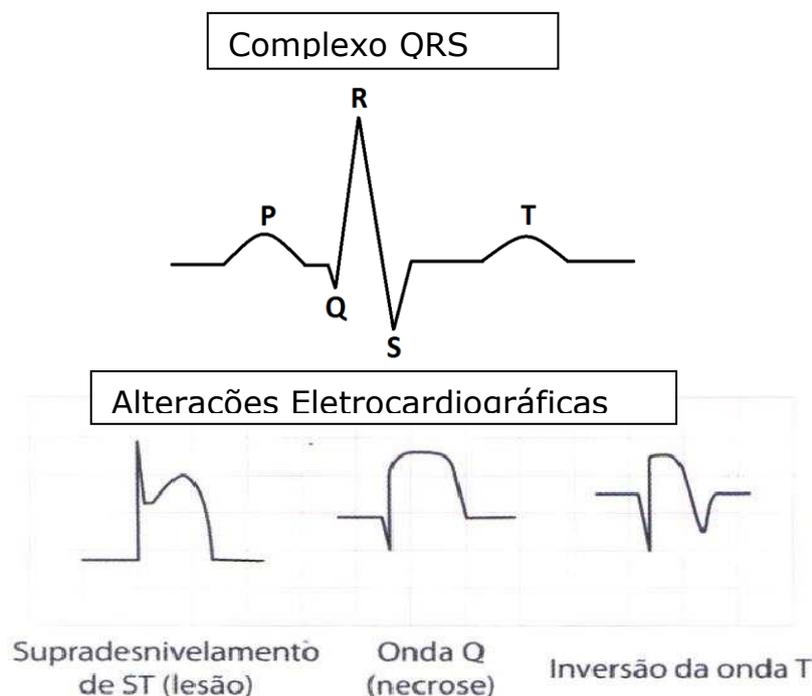
Tratamento

Terapias não medicamentosas envolvem, restrição hídrica e de sódio, respeitando sempre os níveis plasmáticos necessários. Entre as classes medicamentosas para tratamento da IC estão os diuréticos, betabloqueadores, IECA e bloqueadores dos receptores de angiotensina. Isso para pacientes portadores de **IC CRÔNICA!**

Ainda se tem o tratamento cirúrgico que envolve transplante cardíaco, implantação de cardiodesfibriladores e revascularização miocárdica. No caso da **IC AGUDA**, o paciente precisa ser internado pelo risco de óbito. Temos como objetivo inicial a estabilização clínica com oxigênio, para reduzir a sintomatologia e manter a perfusão. Medicamentos opioides, como morfina, são utilizados para melhorar o conforto e diminuir a ansiedade. As classes de medicamentos utilizados aqui são os vasoativos, podendo ser: inotrópicos, vasoconstritores ou vasodilatadores.

Síndrome Coronariana Aguda

A Síndrome Coronariana Aguda (SCA), é um conjunto de sinais e sintomas clínicos compatíveis com isquemia do miocárdio, onde temos como exemplo a **angina instável/estável e o infarto agudo do miocárdio (IAM)**. A **angina instável** é caracterizada por dor ou desconforto torácico ocorrendo em repouso ou aos mínimos esforços, com mais de 10 minutos de duração, mas também pode ir se agravando e a dor e o tempo de duração irem aumentando. No quadro estável da angina, ocorre alívio ao repouso. O **IAM**, também gera dor e desconforto torácico, associado a elevação de **marcadores de necrose miocárdica** e **alterações eletrocardiográficas**, havendo elevação ou não do segmento ST!



12. (CESGRANRIO – UNIRIO – Enfermeiro 2016) Trata-se de uma obstrução aguda, não totalmente oclusiva no sistema coronariano. Antes de obter o acesso venoso, administre nitroglicerina sublingual. Diante dessa prescrição médica, o enfermeiro concluiu que o paciente apresentava o seguinte problema de saúde:

- a) varizes esofagianas
- b) síndrome de Steve & Johnson
- c) reação alérgica grave
- d) angina instável
- e) tuberculose pulmonar

Comentário: Questão simples para iniciar! Obstrução aguda, porém, parcial? Angina instável!

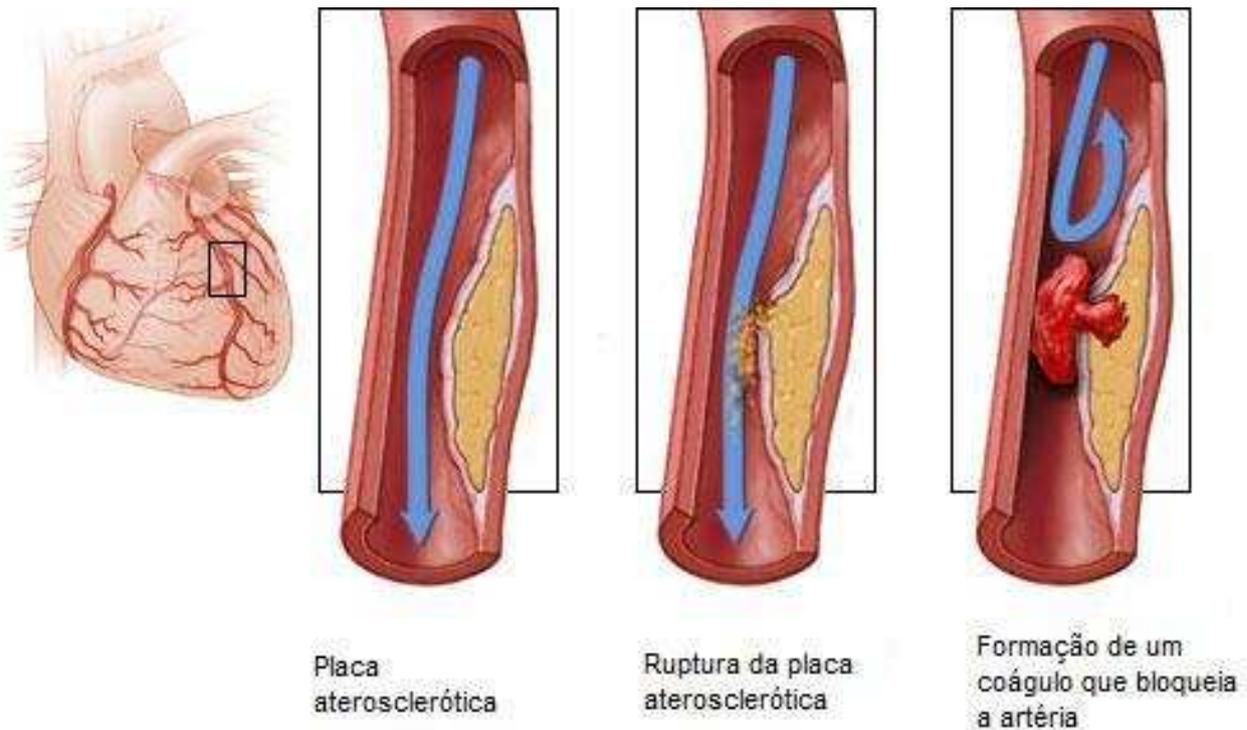
Obs: a medicação prescrita **nitroglicerina**, trata-se de um vasodilatador usado para tratar a angina. Vamos falar de tratamento mais na frente, mas só para deixar claro o enunciado!

Gabarito: Letra D

Etiologia e Fisiopatologia

É uma doença multifatorial que tem como fatores de risco: tabagismo, HAS, DM, hipercolesterolemia (dislipidemia), histórico familiar, cardiopatias, obesidade e sedentarismo. Apesar de ser multifatorial, todos os fatores de risco contribuem para uma **doença aterosclerótica** que é a principal causa. O processo acontece assim: devido aos diversos fatores citados, se forma uma **placa aterosclerótica** que causa uma obstrução impedindo o fluxo de sangue adequado. Essa placa pode sofrer uma ruptura formando um **trombo** devido a lesão endotelial causada e a consequente agregação plaquetária no local. Além disso, essa instabilidade da placa aterosclerótica pode desencadear fatores bioquímicos anticoagulantes, pró-coagulantes e fibrinolíticos que vão agregar ainda mais a esse processo trombótico oclusivo!

Toda essa disfunção endotelial ainda pode causar espasmos vasculares que vão contribuir também para a redução desse fluxo sanguíneo.



13. (UPENET/IAUPE – Enfermeiro 2017) 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, supradesnivelamento 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:

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.

Correto!

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, supradesnivelamento do segmento ST e desenvolvimento de uma onda Q anormal.

Correto! Aqui estão elas:



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.

Correto! Esses sinais são clássicos do **choque cardiogênico**. Nessa aula não trabalharemos o tema **choque**, porém um pequeno resumo não faz mal:

O **Choque cardiogênico** ocorre quando a capacidade do coração de se contrair e bombear o sangue está comprometida e o suprimento de oxigênio é inadequado para o coração e tecidos. Esse tipo de choque pode ocorrer por diversas causas que podem ser agrupadas didaticamente em: **doenças cardíacas isquêmicas, doença cardíaca valvular, arritmias e trauma**.

Tem como sinais e sintomas principais: Agitação, hipotensão, pulso rápido e fraco, pele fria e úmida, taquipneia com presença de estertores e diminuição do débito urinário

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.

Correto! Outra doença que não entra nessa aula, mas vamos resumir para agregar ainda mais:

A **estenose mitral** como o nome já entrega, é um estreitamento da válvula mitral que vai obstruir o fluxo sanguíneo do átrio esquerdo para o ventrículo esquerdo! Essa doença geralmente resulta da febre reumática, mas algumas pessoas podem nascer com essa condição!

Gabarito: Letra E

Sinais e Sintomas

O sintoma mais clássico é a **dor precordial que GERALMENTE irradia para o braço esquerdo**. Ela costuma aparecer após um episódio de exercício ou estresse. Apesar da dor precordial ser clássica, **dores epigástricas, na mandíbula ou pescoço** não podem ser ignoradas. No caso de idosos, diabéticos e mulheres, a isquemia pode vir acompanhada de sintomas atípicos como **dispneia, náusea, vômitos e sudorese intensa**, então não se deve ignorar esse sinais e sintomas também!

Dor precordial



14. (CONSULPLAN – TRF – 2º Região – Analista Judiciário – Enfermagem do trabalho 2017) “Paciente, 55 anos, chega ao serviço com quadro de dor no peito irradiada para o braço esquerdo; relata ter HAS, DM e dislipidemia. ” Dentre as doenças mais comuns no Brasil e no mundo, assinale, a seguir, a doença apresentada pelo paciente e a mais prevalente.

- a) Osteocondrite.
- b) Broncopneumonia.
- c) Aneurisma cerebral.
- d) Infarto agudo do miocárdio.

Comentário: Mamão com açúcar! Dor no peito, irradiada pro braço esquerdo, portador de HAS, DM e dislipidemia? IAM na certa!

Gabarito: D

"Professor estou confuso! Não estávamos falando de Síndrome Coronariana? Agora já é IAM como assim? "

Vamos esclarecer porque pode estar sendo confuso essa mistura:

A **Síndrome Coronariana Aguda** se divide em **angina e IAM**, ok? Beleza, agora temos que entender que o **processo fisiopatológico** é o MESMO! E que os sinais de sintomas dessa síndrome também são o mesmo, pois são de origem isquêmica! No IAM temos algumas diferenças como mostra a tabela abaixo para simplificar:

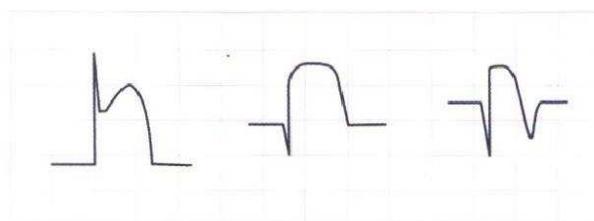
Angina	IAM
Dor precordial curta duração	Dor precordial intensa
X	Elevação de marcadores de necrose miocárdica
X	Alteração eletrocardiográfica

Ficou claro? Durante a aula estamos falando da SCA, mas quando for oportuno vamos diferenciando a angina do IAM certo?

Diagnóstico

Bom como eu disse acima, um paciente que apresente a síndrome deve ser submetido rapidamente a um **eletrocardiograma** para se constatar alterações elétricas que indiquem lesão ou necrose miocárdica, e os **marcadores** também devem ser feitos.

No eletrocardiograma que mostrar uma alteração no segmento ST o diagnóstico provável é de **IAM com supradesnivelamento de ST!** Se não houver alteração no segmento de onda ST, o exame de marcadores enzimáticos vai dizer se o diagnóstico da síndrome é de uma angina (em caso de não elevação), ou de **IAM sem supradesnivelamento de ST** em caso de aumento dos marcadores enzimáticos!



Supradesnivelamento de ST (lesão)

Onda Q (necrose)

Inversão da onda T

Vamos falar sobre os marcadores enzimáticos.

Estamos falando de um coração que teve seu fluxo sanguíneo diminuído devido a uma obstrução correto? Bioquimicamente, o metabolismo aeróbico vai ser interrompido e se dará início ao metabolismo anaeróbico e isso vai acarretar em vários prejuízos e alterações importantes. Na falta de glicose pela interrupção do metabolismo aeróbico pelo fluxo inadequado de sangue, ocorre a necrose miocárdica liberando suas macromoléculas na circulação que vão ser os marcadores para o IAM e são elas: **Creatina-quinase (CK); Aspartatoaminotransferase (AST); Lactatodesidrogenase (LD); Troponina T e Troponina I (TnT e TnI) e Mioglobina.**

Mas o que o aumento das enzimas quer dizer?

Eu te digo! As enzimas aumentam a velocidade de uma reação química, são **catalisadores**. No caso de morte de um tecido, elas vão para o plasma pois não tem mais função já que o tecido em que ela realiza suas ações de catálise morreu! Logo servem para diagnosticar algumas doenças!

A determinação dos níveis séricos de CK é o diagnóstico de **primeira escolha** por ser mais específico ao infarto agudo do miocárdio.

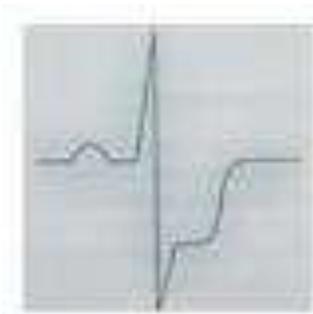
15. (IBFC – EBSEH – Biólogo – HUPEST – UFSC 2016) O infarto do miocárdio consiste em necrose irreversível do miocárdio, que resulta em geral de trombose numa lesão pré-existente da parede vascular ou rotura de uma placa aterosclerótica em uma artéria coronária importante. Assinale a alternativa correta quanto a (s) enzima (s) mais utilizada (s) na investigação do infarto agudo do miocárdio.

- a) Lipase e tripsina
- b) Creatina quinase (CK) e a lactato desidrogenase (LD)
- c) Amilase
- d) Fosfatase ácida total (FAC)
- e) Gama-glutamilttransferase (g-GT)

Comentário: Questão tranquila certo? Você acabou de estudar que a CK é a mais específica para diagnóstico de IAM! A banca coloca também o LD o que não deixa de estar errado, tendo esses dois marcadores elevados temo aí o diagnóstico de IAM!

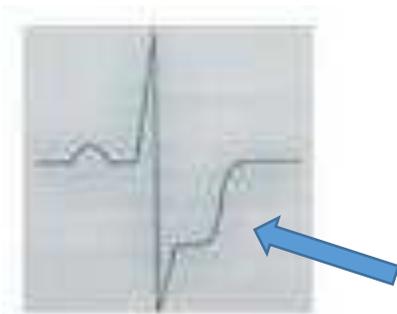
Gabarito: Letra B

16. (IBFC – SES – PR – Enfermeiro 2016) Paciente DSC, 78 anos, foi admitido na Unidade de Emergência com dor torácica. Foi realizado ECG da paciente, conforme a figura abaixo que indica:



- a) Supradesnívelamento do segmento ST.
- b) Infradesnívelamento do segmento ST.
- c) Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP).
- d) Inversão da Onda T.

Comentário: Questão bacana de se analisar. Observe bem como está o segmento ST:



Bem abaixo do normal! Estamos diante de um **Infradesnívelamento do segmento ST!** Vamos diferenciar do supra que a gente já citou na aula? Percebe a diferença?

Gabarito: Letra B



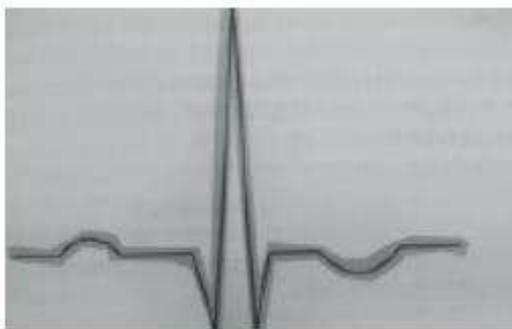
17. (Prefeitura do Rio de Janeiro/Prefeitura do Rio de Janeiro – Enfermeiro 2016) Dor torácica que ocorre de forma repentina e contínua, acompanhada de dispneia, náuseas, vômitos, sudorese e palidez, são manifestações clínicas da seguinte doença:

- a) estenose mitral
- b) infarto agudo do miocárdio
- c) estenose aórtica
- d) endocardite infecciosa

Comentário: Opa, o enunciado trouxe outros sinais e sintomas além da dor torácica, observe e lembre de nunca negligenciar pois eles também fazem parte da sintomatologia! IAM não é só dor torácica e precordial!

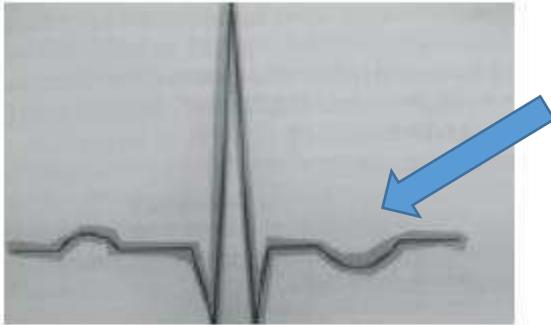
Gabarito: Letra B

18. (IBFC – EBSERH – Enfermeiro – Cardiologia Hemodinâmica 2016) O infarto agudo do miocárdio e a angina instável caracterizam a síndrome coronariana aguda. A figura abaixo representa uma das alterações eletrocardiográficas encontrada nessa síndrome, denominada.



- a) Supradesnivelamento do segmento ST
- b) Infradesnivelamento do segmento ST
- c) Fibrilação ventricular
- d) Inversão da Onda T
- e) Taquicardia ventricular

Comentário: Opa, já vimos essa alteração eletrocardiográfica na aula! Preste atenção na onda T!



Gabarito: Letra D

19. (IBFC – EBSERH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) São sinais clínicos da Síndrome Coronariana Aguda (SCA):

- a) Náuseas, vômitos, claudicação intermitente e cianose
- b) Febre, dispneia, claudicação intermitente e palidez cutânea
- c) Dor precordial, sudorese, claudicação intermitente e queimação epigástrica
- d) Dispneia, sudorese, vômitos e febre
- e) Dor precordial, sudorese, dispneia e náuseas

Comentário:

- a) Náuseas, vômitos, ~~claudicação intermitente e cianose~~
- b) Febre, dispneia, ~~claudicação intermitente e palidez cutânea~~
- c) Dor precordial, sudorese, ~~claudicação intermitente e queimação epigástrica~~
- d) Dispneia, sudorese, vômitos e febre
- e) Dor precordial, sudorese, dispneia e náuseas

Gabarito: Letra E

20. (IBFC – EBSERH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) A síndrome coronariana aguda (SCA), refere-se ao conjunto de manifestações isquêmicas da musculatura miocárdica. Para o diagnóstico de enfermagem quanto a (ao) _____, os fatores de risco envolvidos são: disfunção ventricular direita ou esquerda, presença de bradi ou taquicardias, comunicação interventricular pós-IAM (Infarto Agudo do Miocárdio) e insuficiência mitral pós-IAM. Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.

- a) Risco para débito cardíaco diminuído

- b) Ansiedade
- c) Risco para proteção alterada: sangramentos
- d) Risco para volume de líquidos diminuído – pulmonar
- e) Risco para infecção

Comentário: Questão simples, preste atenção. A questão quer saber quais das alternativas se encaixa em um diagnóstico de enfermagem para SCA! Vamos analisar: o que disfunção ventricular direita ou esquerda, presença de bradi ou taquicardias, comunicação interventricular pós-IAM (Infarto Agudo do Miocárdio) e insuficiência mitral pós-IAM, podem causar?

- b) Ansiedade? Não!
- c) Risco para proteção alterada: sangramentos? Não!
- d) Risco para volume de líquidos diminuído – pulmonar? Não!
- e) Risco para infecção? Não

Claramente é a letra A! Risco para débito cardíaco diminuído!

Gabarito: Letra A

Tratamento

O tratamento da SCA tanto da angina, quanto do IAM vão visar restabelecer o fluxo sanguíneo que está prejudicado graças a obstrução! Ela pode acontecer através de **medicamentos vasodilatadores (nitrito para tratar angina), fibrinolíticos/trombolíticos e também da intervenção coronária percutânea (tratar IAM)!**

O uso da terapia fibrinolítica/trombolítica é um procedimento simples de ser realizado e seguro, e tem sido comprovadamente eficaz na diminuição da mortalidade e das complicações do IAM. Suas indicações são: **dor precordial e ECG com alteração!** Como contraindicações **ABSOLUTAS** temos: sangramento em atividade (exceto menstruação), suspeita de dissecção da aorta, história de AVE no último ano. E são contraindicações relativas: HAS descompensada mantida, ressuscitação cardíaca > 10 minutos, gravidez, trauma recente, doenças intracranianas, uso de anticoagulantes, neoplasias, úlceras gástricas e sangramento

recente. Os medicamentos fibrinolíticos/trombolíticos mais usados são: Estreptoquinase (SK) Alteplase (rt-PA) e Tenecteplase (TNK).

21. (Prefeitura de Fortaleza – CE/Prefeitura de Fortaleza – CE – Enfermeiro 2016) Sobre as medicações utilizadas nas situações de infarto agudo do miocárdio, é correto afirmar que:

a) o uso dos betabloqueadores deve ser feito para todos os pacientes com infarto agudo do miocárdio, independentemente da administração concomitante de fibrinolíticos ou da realização de intervenção percutânea primária, sob administração endovenosa obrigatoriamente, respeitando-se suas contraindicações. São algumas contraindicações: frequência cardíaca inferior a 60 bpm, pressão arterial sistólica menor que 100 mmHg, bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro grau, história de asma ou doença pulmonar obstrutiva grave.

b) os fibrinolíticos são claramente indicados em pacientes com sinais sugestivos de síndrome coronariana aguda independente de apresentarem ou não supradesnivelamento do segmento ST no eletrocardiograma. No entanto, têm contraindicações absolutas, como sangramento intracraniano prévio, trauma significativo na cabeça ou face nos últimos 3 meses, dano ou neoplasia no sistema nervoso central, sangramento ativo (exceto menstruação), acidente vascular cerebral isquêmico nos últimos 3 meses, dissecção aguda de aorta, discrasia sanguínea.

c) o sulfato de morfina é o analgésico de escolha em pacientes com infarto agudo do miocárdio, especialmente se apresentarem edema agudo de pulmão. Está indicado em doses de 10 mg diluído, podendo levar a efeitos colaterais como hipertensão, náuseas, vômitos e depressão respiratória.

d) o uso de nitratos na fase aguda do infarto está indicado para o controle da dor anginosa persistente, hipertensão arterial sistêmica grave e/ou insuficiência cardíaca. Quando indicada, a nitroglicerina deve ser utilizada diluída em 250 ou 500 ml de soro glicosado a 5% ou fisiológico a 0,9%, acondicionada necessariamente em frasco de vidro e administrada em infusão contínua.

Comentário: Vamos eliminando os erros de cada alternativa:

a) ~~o uso dos betabloqueadores deve ser feito para todos os pacientes com infarto agudo do miocárdio,~~ independentemente da administração concomitante de fibrinolíticos ou da realização de intervenção percutânea primária, sob administração endovenosa obrigatoriamente, respeitando-se suas contraindicações. São algumas contraindicações: frequência cardíaca inferior a 60 bpm, pressão arterial sistólica menor que 100 mmHg, bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro grau, história de asma ou doença pulmonar obstrutiva grave.

b) os fibrinolíticos são claramente indicados em pacientes com sinais sugestivos de síndrome coronariana aguda independente ~~de apresentarem ou não supradesnivelamento do segmento ST no eletrocardiograma.~~ No entanto, têm contraindicações absolutas, como sangramento intracraniano prévio, trauma significativo na cabeça ou face nos últimos 3 meses, dano ou neoplasia no sistema nervoso central, sangramento ativo (exceto menstruação), acidente vascular cerebral isquêmico nos últimos 3 meses, dissecação aguda de aorta, discrasia sanguínea.

c) ~~o sulfato de morfina é o analgésico de escolha em pacientes com infarto agudo do miocárdio, especialmente se apresentarem edema agudo de pulmão.~~ Está indicado em doses de 10 mg diluído, podendo levar a efeitos colaterais como hipertensão, náuseas, vômitos e depressão respiratória.

d) o uso de nitratos na fase aguda do infarto está indicado para o controle da dor anginosa persistente, hipertensão arterial sistêmica grave e/ou insuficiência cardíaca. Quando indicada, a nitroglicerina deve ser utilizada diluída em 250 ou 500 ml de soro glicosado a 5% ou fisiológico a 0,9%, acondicionada necessariamente em frasco de vidro e administrada em infusão contínua.

Gabarito: Letra D

A outra modalidade de tratamento a **intervenção coronária percutânea (ICP)** ou também conhecida como **angioplastia transluminal coronária (ATC)**. Existem algumas modalidades de ICP:

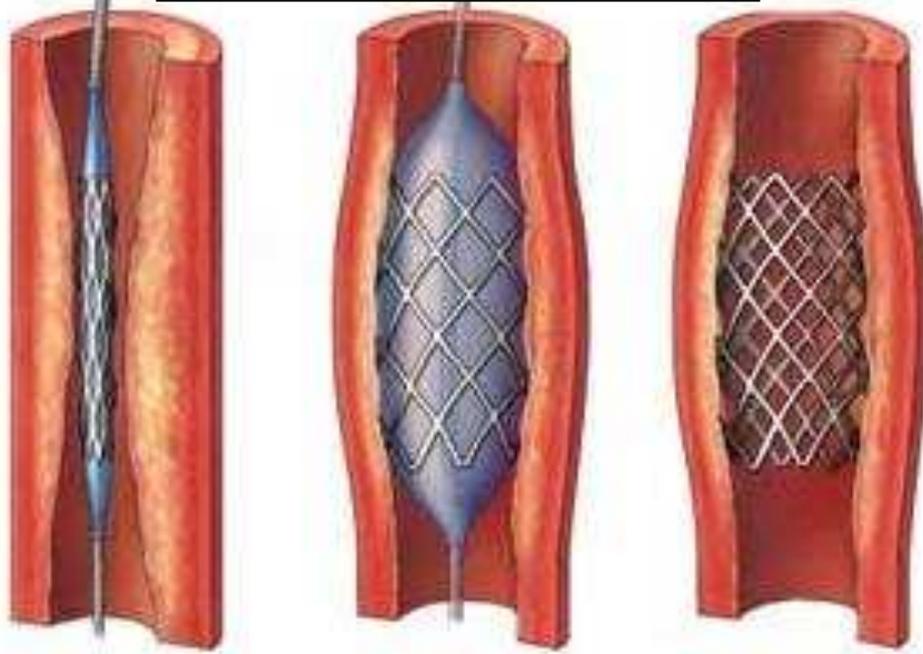
- Primária: realizada nas primeiras 6-12 horas do IAM sem uso prévio de trombolíticos
- Resgate: após a terapia trombolítica não surtir efeito
- Imediata: realizada após o uso de trombolíticos
- Tardia: realizada entre 1 – 7 dias antes da alta hospitalar com ou sem uso de trombolíticos.

Quando disponível, a melhor opção para se realizar a reperfusão do vaso ocluído é a ICP se realizada em até 90 minutos após o diagnóstico do IAM. Também é a opção de escolha se o paciente tem contraindicação para tratamento trombolítico. E como é feita a ICP?

Vamos lá:

Um cateter é introduzido por via femoral, radial ou braquial sendo a femoral utilizada em 90% dos casos no Brasil. Esse cateter viaja até o local da obstrução, onde através de um “balão” presente nesse cateter, ele se enche causando a desobstrução. Após isso é colocado uma rede (*stent*) que serve para manter o lúmen do vaso dilatado. Com a imagem fica mais fácil visualizar o procedimento:



Intervenção Coronária Percutânea

O procedimento de introdução é realizado por médico cardiologista ou da hemodinâmica. Porém a retirada pode ser realizada por Enfermeiro, que como cuidado principal ao retirar deve manter uma compressão por 10 minutos e se persistir o sangramento manter por mais 10 minutos. Outros cuidados de Enfermagem com o paciente em ICP são:

- Observar sinais e sintomas de débito cardíaco diminuído;
- Monitorar estado cardiovascular
- Orientar o paciente sobre a importância de relatar imediatamente qualquer desconforto no peito;
- Administração de medicamentos;
- Controle da Hipovolemia;
- Controle da dor;
- Monitorização respiratória;
- Monitorização hídrica;
- Monitorização de sinais vitais;
- Precauções contra sangramento;

22. (IBFC – EBSEH – Enfermeiro 2016) A angioplastia percutânea e a cinecoronariografia são procedimentos invasivos, onde ocorre a introdução de um cateter por meio de um introdutor em diferentes acessos. Em geral, a principal via de escolha, propiciando maior rapidez e receptibilidade e fácil localização pelo maior calibre do vaso é a artéria:

- a) Cefálica
- b) Safena
- c) Femoral
- d) Axilar
- e) Jugular

Comentário: Observe que o enunciado trouxe o procedimento como angioplastia e não intervenção coronária! Fique atento pois são a mesma coisa! Voltando a questão, a resposta você já sabe pois acabou de estudar não é mesmo?

Gabarito: Letra C

23. (IBFC – EBSEH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) Considerando a Angioplastia Coronariana Transluminal Percutânea, leia as afirmativas e a seguir assinale a alternativa correta.

I. É realizada exclusivamente para diagnóstico do Infarto Agudo do Miocárdio.

II. Dissecção, perfuração e fechamento abrupto da artéria coronária são algumas complicações que podem ocorrer durante o procedimento.

III. Utiliza um cateter com balão na extremidade para realizar abertura de vasos sanguíneos ocluídos e conseqüentemente resolver a isquemia.

IV. É um procedimento que envolve a remoção do ateroma ou placa de artéria coronária por meio de corte, raspagem ou trituração.

- a) As afirmativas I, II e III estão corretas
- b) As afirmativas II e IV estão corretas
- c) As afirmativas II e III estão corretas
- d) Apenas a afirmativa IV está correta
- e) As afirmativas I e IV estão corretas

Comentário: Vamos lá mais uma vez verificando os erros:

I. ~~É realizada exclusivamente para diagnóstico do Infarto Agudo do Miocárdio.~~

Não é um exame diagnóstico!

II. Dissecção, perfuração e fechamento abrupto da artéria coronária são algumas complicações que podem ocorrer durante o procedimento.

Correto!

III. Utiliza um cateter com balão na extremidade para realizar abertura de vasos sanguíneos ocluídos e conseqüentemente resolver a isquemia.

Simple e direto! Correto!

IV. ~~É um procedimento que envolve a remoção do ateroma ou placa de artéria coronária por meio de corte, raspagem ou trituração.~~

Errado!

Gabarito: Letra C

24. (IBFC – EBSERH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) O manuseio do local da punção e a retirada do introdutor arterial após as intervenções coronárias percutâneas têm um aspecto importante, uma vez que estão relacionados às complicações hemorrágicas e vasculares. Considerando a retirada do introdutor arterial, analise as afirmativas e a seguir assinale a alternativa correta.

I. Os introdutores devem ser retirados exclusivamente pelos médicos cardiologistas ou residentes em Cardiologia por motivo das complicações envolvidas.

II. Os introdutores podem ser retirados pelos enfermeiros, que possuem competência e habilitação para realização do procedimento.

III. Localizar artéria, retirar o introdutor com uma pinça e realizar um curativo fechado simples.

IV. Retirar o introdutor e realizar compressão do local por 10 minutos. Se ainda houver sangramento, comprimir por mais 10 minutos.

a) As afirmativas I e III estão corretas

b) As afirmativas II e IV estão corretas

c) As afirmativas I e IV estão corretas

- d) Apenas a afirmativa I está correta
- e) Apenas a afirmativa II está correta

Comentário:

I. Os introdutores devem ser retirados exclusivamente pelos médicos cardiologistas ou residentes em Cardiologia por motivo das complicações envolvidas.

A introdução é exclusiva do médico. A retirada não! ERRADO!

II. Os introdutores podem ser retirados pelos enfermeiros, que possuem competência e habilitação para realização do procedimento.

Correto!

III. Localizar artéria, retirar o introdutor com uma pinça e realizar um curativo fechado simples.

Nada de curativo fechado simples! Retirou? Comprimiu!

IV. Retirar o introdutor e realizar compressão do local por 10 minutos. Se ainda houver sangramento, comprimir por mais 10 minutos.

Correto!

Gabarito: Letra B

Para finalizar vamos falar ainda no tratamento sobre um protocolo utilizado para abordagem do IAM que é o “MONABCH”. Como você viu na aula a abordagem clínica na SCA acontece da seguinte forma:

Paciente com sintomatologia → ECG em 10 minutos → Confirmou IAM? (ECG ou Marcadores enzimáticos) → ICP em até 90 minutos → Angina? Tratar com nitrato.

Dentro dessa abordagem clínica ainda temos o uso das medicações da sigla MONABCH que são:

- M** → Morfina (controle da dor)
- O** → Oxigênio (limita a lesão isquêmica)
- N** → Nitrato (vasodilatador)
- A** → AAS (antiagregante plaquetário)
- B** → Betabloqueadores (reduz complicações)
- C** → Clopidogrel (antiagregante plaquetário)
- H** → Heparina (anticoagulante)

25. (IBFC – EBSERH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) Na Síndrome Coronariana Aguda (SCA), o medicamento que tem ação na redução plaquetária pela via do difosfato de adenosina, reduzindo a progressão do evento trombótico é:

- a) Nitrato
- b) Varfarina
- c) Aspirina
- d) Clopidogrel
- e) Heparina

Comentário: Para finalizar uma bem tranquila! Ação antiagregante plaquetária no controle da SCA você acabou de ver!

M → Morfina (controle da dor)

O → Oxigênio (limita a lesão isquêmica)

N → Nitrato (vasodilatador)

A → AAS (antiagregante plaquetário)

B → Betabloqueadores (reduz complicações)

C → Clopidogrel (antiagregante plaquetário)

H → Heparina (anticoagulante)

Gabarito: D

Arritmias

As arritmias cardíacas são frequentes em serviços de urgência e emergência, e devemos ter uma atenção especial com elas, sabe porquê? Estamos falando de uma condição que rapidamente pode acabar com a hemodinâmica do paciente, e a avaliação inicial deve ser eficaz e rápida! As alterações no ritmo cardíaco (conceito de arritmia) podem tanto ser para mais ou para menos, caracterizando **bradiarritmia ou taquiarritmia!** Essa disfunção no ritmo altera o débito cardíaco, causa síncope, tontura e pode até mesmo levar a morte súbita!

Bradiarritmia

A bradiarritmia é definida de duas formas: quando a frequência cardíaca (FC) estiver abaixo de 60 bpm, quando temos uma bradicardia

ABSOLUTA, e quando a FC estiver acima de 60 bpm porém mesmo assim houver uma insuficiência metabólica! O diagnóstico vai depender do quadro clínico do paciente! A bradicardia pode trazer diversos prejuízos a homeostasia do organismo, mas o mais grave que leva a morte é a perfusão inadequada de órgãos vitais (coração e pulmão).



26. (AOCF – EBSEH – Enfermeiro UTI 2016) A bradicardia é uma frequência cardíaca lenta em comparação com a faixa de normalidade para a idade e o nível de atividade da criança. É um sinal indicativo de Parada Cardiorrespiratória (PCR) iminente em bebês e crianças, especialmente quando associada à instabilidade hemodinâmica. O enfermeiro deve estar atento aos sinais de comprometimento cardiopulmonar relacionados à bradicardia. Assinale a alternativa que apresenta um desses sinais.

- a) Hipertensão.
- b) Manutenção do nível de consciência.
- c) Perfusão inadequada dos órgãos-alvo.
- d) Manutenção do padrão e frequência respiratória.
- e) Perfusão periférica satisfatória.

Comentário: Bom pessoal estamos aqui falando de Bradicardia certo? O ritmo cardíaco está DIMINUÍDO, logo as alterações vão ser compatíveis com isso certo? Vamos lá então:

- a) Hipertensão.

Sem nexos! Errado

- b) Manutenção do nível de consciência.

Paciente com baixa perfusão sanguínea tem nível de consciência mantido?
Não!

- c) Perfusão inadequada dos órgãos-alvo.

Opa, nosso gabarito! ^^

d) Manutenção do padrão e frequência respiratória.

Errado!

e) Perfusão periférica satisfatória.

Gabarito: Letra C

As bradiarritmias são classificadas em:

Disfunção do Nó Sinusal/Sinoatrial

Bloqueios Atrioventriculares



Etiologia e Fisiopatologia

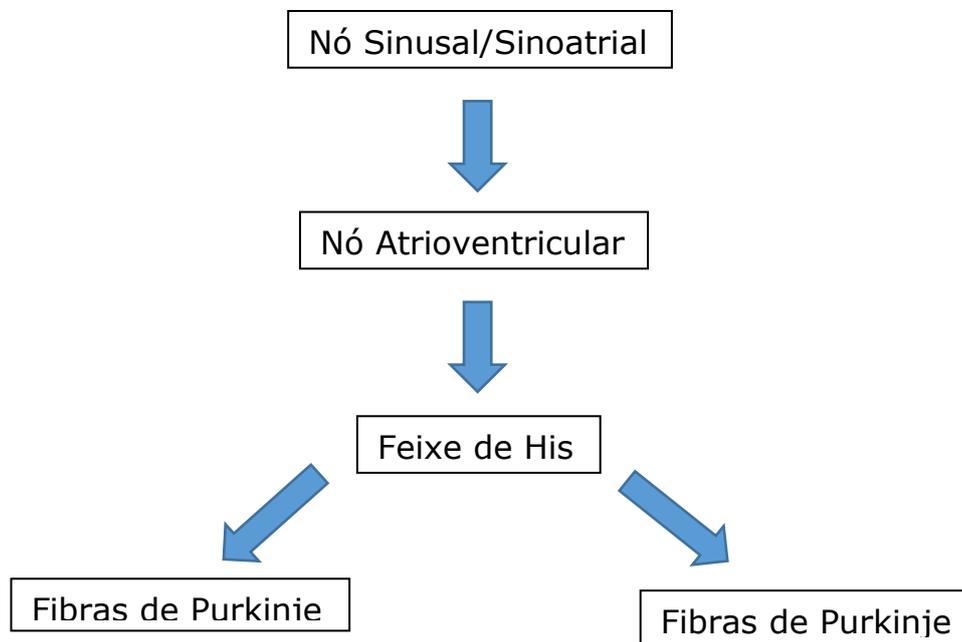
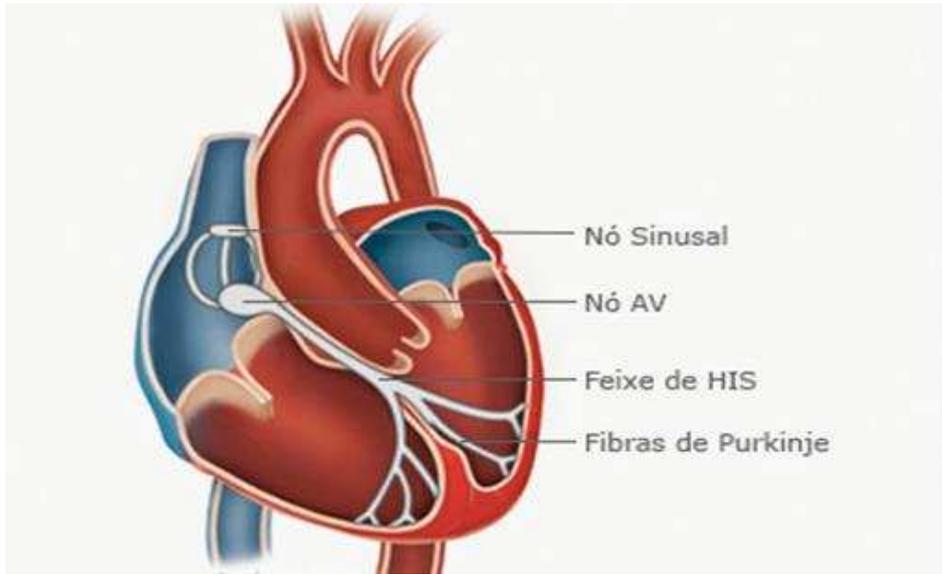
Tanto a Disfunção do nó sinusal ou nó sinoatrial (DNS) quanto os bloqueios atrioventriculares, são causados por fatores **intrínsecos e extrínsecos**. Dentre as causas intrínsecas estão a degeneração muscular e fibrose causada pela idade avançada, isquemia miocárdica (IAM), doenças infiltrativas cardíacas (como a sarcoidose), lúpus, artrite reumatoide e chagas são exemplos de condições internas que podem causar tanto a DNS quanto os bloqueios atrioventriculares.

As causas extrínsecas podem ser secundárias ao aumento do tônus vagal, uso de medicamentos, drogas, e desordens neurológicas que afetam a pressão intracraniana!

Vamos lembrar um pouco da eletrofisiologia cardíaca? Assim vai ficar fácil entender como ocorre as arritmias:

O **impulso elétrico** no coração segue um caminho para ordenar os batimentos cardíacos. Esse impulso começa no **nó sinusal/sinoatrial** onde de lá o impulso segue para os átrios causando sua contração. Em seguida o impulso chega no **nó atrioventricular** onde ele sofre um leve retardo. Após isso ele chega até o **feixe de his** que se divide em ramo direito e esquerdo direcionados para os ventrículos. Na sequência o impulso chega aos ventrículos através das **fibras de purkinje** causando a sístole ventricular (contração), ejetando o sangue para fora sendo o

ventrículo direito para a circulação pulmonar e o ventrículo esquerdo para a circulação sistêmica!



O ritmo cardíaco normal, ou **ritmo sinusal**, é mantido através desse impulso elétrico bem organizado. Qualquer situação que altere isso causa uma **arritmia!** Simples certo? No caso das **bradiarritmias**

que estamos falando nesse momento, são classificadas em disfunção do nó sinusal/sinoatrial e em bloqueios atrioventriculares lembra? Disfunções no nó sinusal/sinoatrial vão impedir o início do impulso elétrico, e disfunções no nó atrioventricular vão impedir a dissipação do impulso para os ventrículos, e ambas as condições vão alterar o ritmo cardíaco, se caracterizando assim como emergências cardiovasculares importantes!

Diagnóstico

É feita através de uma anamnese, exame físico e ECG. Exames complementares podem ajudar na descoberta da causa da bradiarritmia. O ECG define e diferencia as bradiarritmias sendo o principal exame a ser feito nesse caso. Os exames complementares são: marcadores de necrose cardíaca, sorologia para chagas, eletrólitos, exames imunológicos, TSH e T4.

Tratamento

A abordagem terapêutica inicial na bradiarritmia é feita da seguinte forma: o profissional deve avaliar se há sinais e sintomas de instabilidade hemodinâmica, e se o paciente apresentar um ou mais se deve instalar oxigênio suplementar, monitorização cardíaca, acesso venoso e realizar o ECG! Ou seja, é uma estabilização clínica, que como já vimos na aula de emergências neurológicas é SEMPRE o primeiro passo!

O tratamento medicamentoso inclui o uso de drogas como:

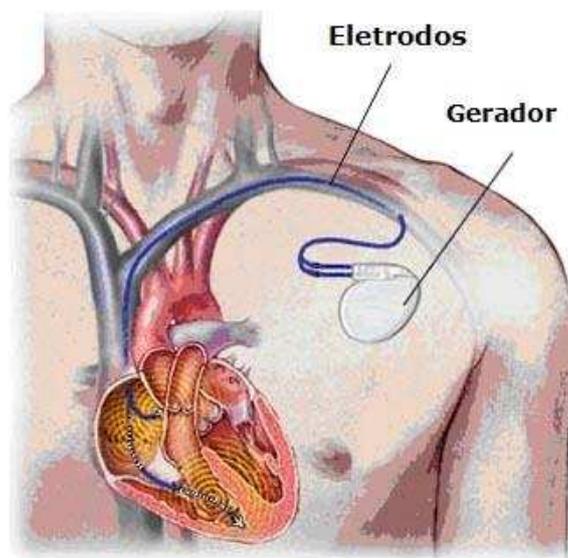
- Atropina
- Dopamina
- Epinefrina
- Glucagon (Em caso de bradiarritmia causada por overdose de betabloqueador)

A **atropina** é uma droga parassimpatolítica (reduz a ação do sistema parassimpático) que vai aumentar a automaticidade de iniciar a condução elétrica do nó sinusal/sinoatrial e melhor a condução atrioventricular. A **dopamina** é uma droga agonista adrenérgica que é

percursora química da **norepinefrina** e causa estímulo nos receptores alfa e beta adrenérgicos. Estimula o aumento da contração cardíaca melhorando o débito cardíaco! A **Epinefrina** é uma catecolamina que também tem atividades adrenérgicas nos receptores alfa e beta. Melhora a automaticidade do nó sinusal/sinoatrial também e aumenta a atividade elétrica miocárdica!

O tratamento não medicamentoso inclui o uso de **marcapassos**, que podem ser instalados por via transcutânea ou transvenosa. A função destes é realizar estímulos cardíacos no coração em determinados pontos para regular o impulso elétrico e consequentemente manter os batimentos cardíacos e a fisiologia cardíaca de modo geral normal.

Marcapasso Transvenoso



Marcapasso Transcutâneo



Já falamos sobre as bradiarritmias agora vamos para as taquiarritmias!

Taquiarritmia

Agora estamos falando de uma alteração rítmica no coração que ocasiona um aumento nos batimentos cardíacos, a FC está acima de 100 bpm. É tão grave quanto a bradicardia, só que tem complicações diferentes, a principal dela o nosso próximo tema da aula que é a parada cardíaca.

Etiologia e Fisiopatologia

A forma com que a taquicardia se apresenta vai indicar o tipo de tratamento a ser realizado. Existem dois principais mecanismos com que isso ocorre:

1. Automatismo: sabe-se que as células cardíacas possuem a capacidade de se auto excitarem eletricamente falando, e quando essa capacidade anormalmente se aumenta, temos instalado ai uma taquicardia! Isso acontece secundário a alterações nervosas, eletrolíticas e farmacológicas.
2. Reentrada: ocorre uma duplicação da via de circulação elétrica. Isso mesmo, aquele caminho que estudamos anteriormente é duplicado e logicamente teremos uma taquicardia instalada.

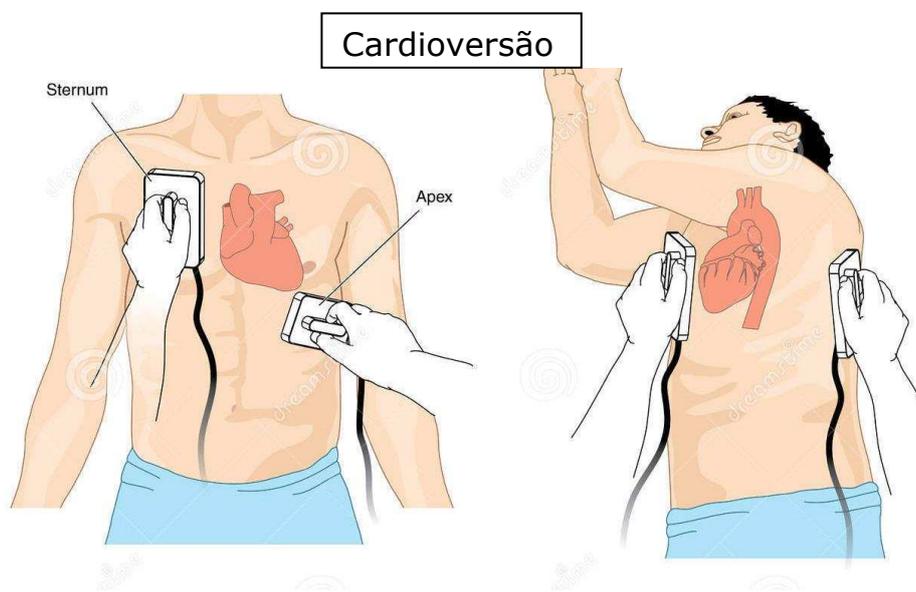
Diagnóstico

Novamente uma anamnese e um exame físico detalhado dando ênfase a avaliação hemodinâmica, são recomendadas (após estabilização clínica se o caso for instável). O diagnóstico é feito da mesma forma da bradiarritmia: ECG e exames complementares. Aqui temos que avaliar a clínica do paciente para podermos indicar o exame complementar a ser realizado, visto que a taquicardia pode ter inúmeras causas.

Tratamento

Primeiro fazemos o que? Você já está craque nisso eu tenho certeza: ESTABILIZAÇÃO CLÍNICA. Lembra que eu disse que o quadro

pode ser instável? O que torna ele instável é presença de: sinais de choque e má perfusão, alteração no nível de consciência, dor precordial e dispneia. Isso é importante pois se o quadro se apresentar instável devemos partir imediatamente para a **cardioversão**. A cardioversão é um procedimento para tratar a taquiarritmia (principalmente causada por **reentrada**, releia a parte de etiologia e fisiopatologia em caso de dúvida) que consiste em descarregar uma corrente elétrica sobre o tórax do paciente através de pás, que vai despolarizar todo o miocárdio, na tentativa de restabelecer o ritmo.



*"Professor você está doido! Eu conheço esse procedimento e ele se chama **desfibrilação!**"*

Calma meu caro existe uma diferença:

Na **cardioversão** a descarga elétrica é feita de forma SINCRONIZADA com o complexo QRS! Visa reorganizar o impulso elétrico. **E a desfibrilação?** Ela é feita de forma geral e visa REINICIAR o impulso elétrico cardíaco. Falamos dela já já!

A cardioversão possui contraindicações que são: taquicardia causada por intoxicação de medicação digitálica (digoxina), taquicardias repetitivas e de curta duração e hipertireoidismo.

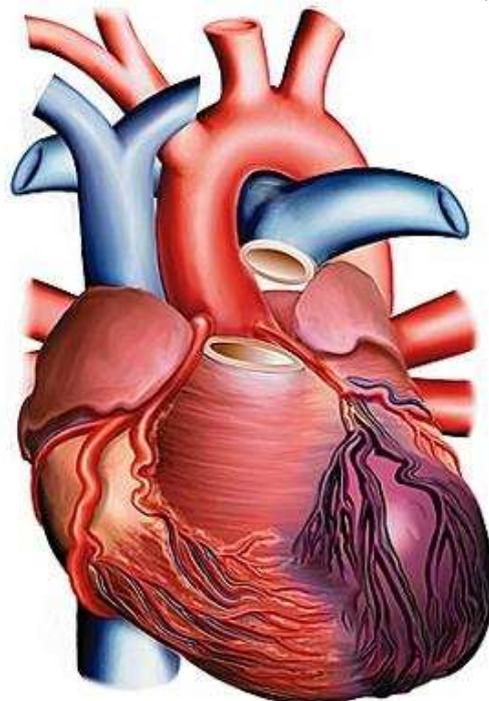
Os medicamentos usados para tratar essa emergência são para tratamento da dor (morfina ou fentanil) e sedação (propofol ou

midazolam). A cardioversão é primordial em casos de taquicardia com sinais de instabilidade, na ausência desses sinais utiliza-se como tratamento os antiarrítmicos na tentativa de regressão do quadro e em caso de insucesso vamos para a cardioversão!

Choque Cardiogênico

Ocorre quando a capacidade do coração de se contrair e bombear o sangue está comprometida e o suprimento de oxigênio é inadequado para o coração e tecidos. Esse tipo de choque pode ocorrer por diversas causas que podem ser agrupadas didaticamente em: **doenças cardíacas isquêmicas, doença cardíaca valvular, arritmias e trauma**. Em cada um desses tipos acontece alguma alteração que altere a pré ou pós carga e/ou a contratilidade cardíaca diminuindo assim o débito cardíaco.

Coração com isquemia (IAM)



As manifestações clínicas são: dor anginosa, instabilidade hemodinâmica e pode-se desenvolver disritmias. Além destes: hipotensão arterial, oligúria, taquicardia, sudorese, pele fria e pegajosa, taquipneia e confusão mental.

O tratamento consiste em limitar o comprometimento miocárdico adicional e preservar o miocárdio saudável e melhorar a função cardíaca por aumentar a contratilidade cardíaca e/ou diminuir a pós-carga ventricular.

27. (REIS & REIS – Prefeitura de Cipotânea – MG – Enfermeiro 2016) O choque é um distúrbio caracterizado pelo insuficiente suprimento sanguíneo para os tecidos e células do corpo. Em relação ao choque cardiogênico, marque a alternativa incorreta:

- a) Dobutamina: catecolamina que atua estimulando receptores beta-adrenérgicos, aumentando a força contrátil do coração; causa discreta redução da resistência periférica.
- b) Adrenalina: catecolamina endógena aumenta o débito cardíaco, promove vasodilatação periférica e aumentando a frequência e contratilidade cardíaca.
- c) Bicarbonato de sódio: para correção da alcalose metabólica.
- d) Isoproterenol: antagonista beta-adrenérgico não seletivo que ativa beta 2- vasculares, resultando em vasodilatação e receptores beta 1, aumentando frequência cardíaca, contratilidade e débito cardíaco.

Comentário: Questão interessante e simples de responder. A banca nos cobra conhecimento sobre as medicações que agem no coração. Não se desespere nesses casos, pois as vezes não conseguimos ter conhecimento de todas as medicações certo? O importante é ler com atenção pois as vezes o erro é tão esdrúxulo que conseguimos acertar por eliminação. Vamos analisar:

- a) Dobutamina: catecolamina que atua estimulando receptores beta-adrenérgicos, aumentando a força contrátil do coração; causa discreta redução da resistência periférica.

Correto!

- b) Adrenalina: catecolamina endógena aumenta o débito cardíaco, promove vasodilatação periférica e aumentando a frequência e contratilidade cardíaca.

Correto!

c) Bicarbonato de sódio: para correção da alcalose metabólica.

Olha isso! Bicarbonato de sódio para corrigir ALCALOSE? Seguramente podemos marcar essa como nosso gabarito. Você sabe muito bem que bicarbonato é usado para tamponar situações de ACIDOSE metabólica. Viu? As vezes o erro é tão simples que nem precisamos nos preocupar com as outras alternativas.

d) Isoproterenol: antagonista beta-adrenérgico não seletivo que ativa beta 2- vasculares, resultando em vasodilatação e receptores beta 1, aumentando frequência cardíaca, contratilidade e débito cardíaco.

Correto!

Gabarito: Letra C

28. (IF – RS/IF – RS – Professor Enfermagem 2016) “O choque é definido como uma situação de hipoperfusão tecidual, secundária ao desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio ou na incapacidade da célula utilizar o oxigênio, resultante em metabolismo anaeróbio, cuja energia produzida é insuficiente para suprir o desempenho das células, resultando em disfunção dos órgãos vitais. Os estados de choque podem ser classificados de acordo com a etiologia e o padrão hemodinâmico” (CHEREGATTI; AMORIM, 2010, p. 397). Pensando nos diversos tipos de choque que podem acontecer, assinale a alternativa CORRETA:

a) Dentre os sinais e sintomas apresentados por um paciente em choque cardiogênico está a pressão arterial sistólica < 100 mmHg ou 20 mmHg abaixo do nível normal do paciente em repouso.

b) No choque hipovolêmico, o débito cardíaco apresenta-se parcialmente compensado por meio da diminuição da frequência cardíaca e do aumento da contratilidade miocárdica.

c) No choque cardiogênico há uma incapacidade do miocárdio em realizar o débito cardíaco eficaz para proporcionar a demanda metabólica do organismo, havendo uma hipoperfusão tecidual.

d) A administração de hemoderivados/hemocomponentes no choque hipovolêmico tem como única finalidade aumentar o débito cardíaco.

e) Os efeitos hemodinâmicos evidenciados pelo choque séptico são: débito cardíaco elevado, resistência vascular sistêmica diminuída e a hipertensão.

Comentário: Vamos a nossa análise:

a) Dentre os sinais e sintomas apresentados por um paciente em choque cardiogênico está a pressão arterial sistólica < 100 mmHg ou 20 mmHg abaixo do nível normal do paciente em repouso.

Incorreto! É uma hipotensão arterial, não tendo relação com paciente em repouso. É variável conforme a perda volêmica.

b) No choque hipovolêmico, o débito cardíaco apresenta-se parcialmente compensado por meio da diminuição da frequência cardíaca e do aumento da contratilidade miocárdica.

Incorreto! A tentativa compensatória do coração em resposta a hipovolemia causa aumento da frequência cardíaca, e não sua diminuição.

c) No choque cardiogênico há uma incapacidade do miocárdio em realizar o débito cardíaco eficaz para proporcionar a demanda metabólica do organismo, havendo uma hipoperfusão tecidual.

Opa. Nosso gabarito!

d) A administração de hemoderivados/hemocomponentes no choque hipovolêmico tem como única finalidade aumentar o débito cardíaco.

Errado! Além de aumentar o débito, repor as perdas sanguíneas.

e) Os efeitos hemodinâmicos evidenciados pelo choque séptico são: débito cardíaco elevado, resistência vascular sistêmica diminuída e a hipertensão.

Alternativa TODA errada! Falou tudo ao contrário.

Gabarito: Letra C

Bom pessoal por hoje é só, nos encontramos na próxima aula!
Estamos disponíveis no fórum para dúvidas, críticas e elogios!

Um abraço!



Lista de questões apresentadas

1. (IBFC – EBSEERH – Enfermeiro 2016) Um instrumento que pode ser utilizado para a estratificação de risco cardiovascular é o escore de:

- a) Framingham
- b) Braden
- c) Romberg
- d) Hofmann
- e) Glasgow

2. (CONSULPLAN – TRF 2º Região – Analista Judiciário – Enfermagem do Trabalho 2017) “Colaborador de empresa procurou o serviço de enfermagem do trabalho para mensuração de pressão arterial. O mesmo relatou que está passando mal, com cefaleia e visão turva. Após o exame, constata-se que a pressão arterial deste senhor encontra-se a 150 x 90 mmHg. ” Baseado nas novas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016), este senhor é classificado como:

- a) Normotenso.
- b) Crise hipertensiva.
- c) Hipertensão estágio 1.
- d) Hipertensão estágio 2.

3. (AOCF – EBSEERH – Enfermeiro – 2016) O escore de Framingham revisado estima:

- a) probabilidade de câncer de colo de útero em mulheres acima de 40 anos.
- b) determinantes sociais de pobreza.
- c) risco de evento cardiovascular.
- d) probabilidade de diabetes na população geral.
- e) incidência de morte por causas externas.

4. (CESGRANRIO – UNIRIO – Enfermeiro 2016) Uma das doenças cardiovasculares mais frequente no Brasil, responsável por complicações como a doença renal crônica terminal, é a doença denominada

- a) Arterite de Takayasu
- b) Lupus Eritematoso Sistêmico
- c) Angina instável
- d) Rim Policístico
- e) Hipertensão Arterial Sistêmica

5. (NC – UFPR – Prefeitura de Curitiba – PR – Enfermeiro 2016) A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) são considerados agravos de saúde pública. Sobre o assunto, identifique como verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmativas:

- () Complicações crônicas de HAS e DM podem ser evitadas ou postergadas com tratamento e controle adequados.
- () HAS e DM apresentam fatores de risco comuns, como obesidade, dislipidemia e sedentarismo.
- () HAS e DM são doenças distintas e que não apresentam aspectos comuns.
- () HAS e DM são doenças de difícil diagnóstico na população de forma geral, porque dependem de controle rigoroso e exames especializados para certificação.

Assinale alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

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

6. (FUNCAB – EMSERH – Enfermeiro 2016) A pseudo hipertensão está correlacionada com a idade e é caracterizada por níveis pressóricos falsamente elevados. Sobre a pseudo-hipertensão é correto afirmar:

- a) É provocada pela perda de peso.

- b) Ocorre devido ao uso de medicamentos e drogas que possam aumentara pressão arterial.
- c) Caracterizada quando, após a ausculta dos anos iniciais, ocorre o desaparecimento dos sons e o seu reaparecimento em níveis pressóricos mais baixos, o que subestima a verdadeira pressão sistólica.
- d) Ocorre devido ao enrijecimento da parede arterial, que dificulta a oclusão da artéria. É detectada por meio da manobra de Osler.
- e) Ocorre exclusivamente em pessoas tabagistas.

Comentário: Como você acabou de ler a respeito, ocorre devido à idade avançada onde há um enrijecimento da parede arterial, e é detectável pela manobra de Osler. Simples assim!

7. (IBFC – EBSEH – Enfermeiro 2016) Sobre o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica (HAS), leia as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.

I. Os diuréticos são pelo menos tão eficazes quanto outras opções anti-hipertensivas para prevenir eventos cardiovasculares em ampla gama de condições, como gravidade de hipertensão, idade, gênero, raça e presença de comorbidades (eventos clínicos prévios e diabetes mellitus).

II. Indica-se o uso de betabloqueadores como droga de primeira linha no tratamento da HAS.

III. Com a redução de 5 mmHg na pressão diastólica ou 10mmHg na pressão sistólica, há redução aproximada de 25% no risco de desenvolver cardiopatia isquêmica e de 40% no risco de apresentar AVC (acidente vascular cerebral).

IV. Antes de substituir o anti-hipertensivo que se mostra ineficaz, deve-se garantir o uso de doses adequadas.

V. A ocorrência de efeitos adversos significativos ou continuada ineficácia não indicam a necessidade de substituição do medicamento, e sim o uso de doses mais altas.

Estão corretas as afirmativas:

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

8. (INAZ – PA – Prefeitura de Terra Alta – Enfermeiro 2015) De acordo com Brasil (2013), a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é responsável por uma alta taxa de morbimortalidade e perda significativa da qualidade de vida, o que reforça a importância do diagnóstico precoce. Seu diagnóstico não necessita de alta tecnologia, e a doença pode ser tratada e controlada com mudanças de hábito, com medicamentos de baixo custo e de poucos efeitos colaterais, que são eficazes e de fácil aplicabilidade na Atenção Básica. Acerca desse assunto marque a alternativa errada.

- a) O diagnóstico da HAS consiste na média aritmética da PA maior ou igual a 140/90mmHg, verificada em pelo menos três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas, ou seja, soma-se a média das medidas do primeiro dia mais as duas medidas subsequentes e divide-se por três.
- b) A constatação de um valor elevado em apenas um dia, mesmo que em mais do que uma medida, não é suficiente para estabelecer o diagnóstico de hipertensão.
- c) A primeira verificação deve ser realizada em ambos os braços. Caso haja diferença entre os valores, deve ser considerada a medida de menor

valor. O braço com o menor valor aferido deve ser utilizado como referência nas próximas medidas.

d) As pessoas que apresentarem PA entre 130/85mmHg são consideradas normotensas e deverão realizar a aferição anualmente.

e) A consulta de enfermagem para pessoas com pressão arterial limítrofe tem o objetivo de trabalhar o processo de educação em Saúde para a prevenção primária da doença, por meio do estímulo à adoção de hábitos saudáveis de vida e também de avaliar e estratificar o risco para doenças cardiovasculares.

9. (INSTITUO PRÓ MUNICÍPIO – ISGH – Enfermeiro 2015) É INCORRETO afirmar sobre a prevenção primária da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS):

a) Respeitando-se as características regionais, culturais, sociais e econômicas dos indivíduos, Hábitos saudáveis de vida devem ser estimulados para toda a população desde a infância;

b) Intervenções não medicamentosas são universalmente indicadas, apesar de estudos que avaliam a eficácia das mesmas apontarem a existência de limitações em algumas delas, e deverão fazer parte da consulta de enfermagem já que constituem um conjunto de atividades identificadas como benéficas para a prevenção das doenças não transmissíveis em geral;

c) A consulta de enfermagem faz parte da estratégia dirigida a grupos de risco que propõe intervenção educativa em indivíduos com valores de PA limítrofes, predispostos à hipertensão;

d) Consultas individuais ou coletivas para incentivar a mudança no estilo de vida para adoção de hábitos saudáveis são recomendadas na prevenção primária da HAS, notadamente nos indivíduos com Hipertensão estágio 3, pois reduzem a PA e a mortalidade cardiovascular.

10. (UECE – CEV – Prefeitura de Amontada – CE – Enfermeiro 2016) Cansaço, falta de ar, edema de membros inferiores, hepatomegalia, ascite, palpitação, palidez cutânea, sudorese fria, fadiga, fraqueza e dispneia paroxística noturna, quando em conjunto, são sinais e sintomas da

- a) asma.
- b) trombose venosa profunda
- c) insuficiência cardíaca congestiva.
- d) pneumonia.

11. (IF – RJ/IF – RJ – Enfermeiro 2010) Estes sinais estão relacionados ao quadro clínico de insuficiência cardíaca esquerda, EXCETO

- a) as extremidades frias.
- b) a dispneia.
- c) o pulso filiforme.
- d) a ascite.
- e) o edema agudo de pulmão

12. (CESGRANRIO – UNIRIO – Enfermeiro 2016) Trata-se de uma obstrução aguda, não totalmente oclusiva no sistema coronariano. Antes de obter o acesso venoso, administre nitroglicerina sublingual. Diante dessa prescrição médica, o enfermeiro concluiu que o paciente apresentava o seguinte problema de saúde:

- a) varizes esofagianas
- b) síndrome de Steve & Johnson
- c) reação alérgica grave
- d) angina instável
- e) tuberculose pulmonar

13. (UPENET/IAUPE – Enfermeiro 2017) 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, supradesnivelamento 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.

14. (CONSULPLAN – TRF – 2º Região – Analista Judiciário – Enfermagem do trabalho 2017) “Paciente, 55 anos, chega ao serviço com quadro de dor no peito irradiada para o braço esquerdo;

relata ter HAS, DM e dislipidemia. "Dentre as doenças mais comuns no Brasil e no mundo, assinale, a seguir, a doença apresentada pelo paciente e a mais prevalente.

- a) Osteocondrite.
- b) Broncopneumonia.
- c) Aneurisma cerebral.
- d) Infarto agudo do miocárdio.

15. (IBFC – EBSEH – Biólogo – HUPEST – UFSC 2016) O infarto do miocárdio consiste em necrose irreversível do miocárdio, que resulta em geral de trombose numa lesão pré-existente da parede vascular ou rotura de uma placa aterosclerótica em uma artéria coronária importante. Assinale a alternativa correta quanto a (s) enzima (s) mais utilizada (s) na investigação do infarto agudo do miocárdio.

- a) Lipase e tripsina
- b) Creatina quinase (CK) e a lactato desidrogenase (LD)
- c) Amilase
- d) Fosfatase ácida total (FAC)
- e) Gama-glutamilttransferase (g-GT)

16. (IBFC – SES – PR – Enfermeiro 2016) Paciente DSC, 78 anos, foi admitido na Unidade de Emergência com dor torácica. Foi realizado ECG da paciente, conforme a figura abaixo que indica:



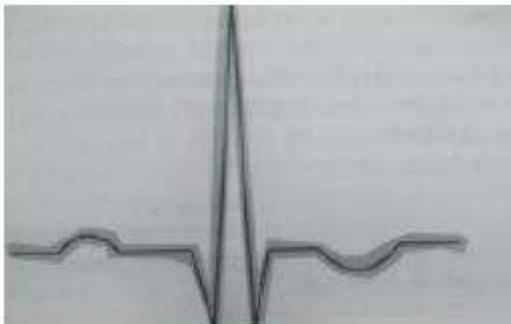
- a) Supradesnívelamento do segmento ST.
- b) Infradesnívelamento do segmento ST.
- c) Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP).

d) Inversão da Onda T.

17. (Prefeitura do Rio de Janeiro/Prefeitura do Rio de Janeiro – Enfermeiro 2016) Dor torácica que ocorre de forma repentina e contínua, acompanhada de dispneia, náuseas, vômitos, sudorese e palidez, são manifestações clínicas da seguinte doença:

- a) estenose mitral
- b) infarto agudo do miocárdio
- c) estenose aórtica
- d) endocardite infecciosa

18. (IBFC – EBSERH – Enfermeiro – Cardiologia Hemodinâmica 2016) O infarto agudo do miocárdio e a angina instável caracterizam a síndrome coronariana aguda. A figura abaixo representa uma das alterações eletrocardiográficas encontrada nessa síndrome, denominada.



- a) Supradesnivelamento do segmento ST
- b) Infradesnivelamento do segmento ST
- c) Fibrilação ventricular
- d) Inversão da Onda T
- e) Taquicardia ventricular

19. (IBFC – EBSERH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) São sinais clínicos da Síndrome Coronariana Aguda (SCA):

- a) Náuseas, vômitos, claudicação intermitente e cianose

- b) Febre, dispneia, claudicação intermitente e palidez cutânea
- c) Dor precordial, sudorese, claudicação intermitente e queimação epigástrica
- d) Dispneia, sudorese, vômitos e febre
- e) Dor precordial, sudorese, dispneia e náuseas

20. (IBFC – EBSERH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) A síndrome coronariana aguda (SCA), refere-se ao conjunto de manifestações isquêmicas da musculatura miocárdica. Para o diagnóstico de enfermagem quanto a (ao) _____, os fatores de risco envolvidos são: disfunção ventricular direita ou esquerda, presença de bradi ou taquicardias, comunicação interventricular pós-IAM (Infarto Agudo do Miocárdio) e insuficiência mitral pós-IAM. Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.

- a) Risco para débito cardíaco diminuído
- b) Ansiedade
- c) Risco para proteção alterada: sangramentos
- d) Risco para volume de líquidos diminuído – pulmonar
- e) Risco para infecção

21. (Prefeitura de Fortaleza – CE/Prefeitura de Fortaleza – CE – Enfermeiro 2016) Sobre as medicações utilizadas nas situações de infarto agudo do miocárdio, é correto afirmar que:

- a) o uso dos betabloqueadores deve ser feito para todos os pacientes com infarto agudo do miocárdio, independentemente da administração concomitante de fibrinolíticos ou da realização de intervenção percutânea primária, sob administração endovenosa obrigatoriamente, respeitando-se suas contraindicações. São algumas contraindicações: frequência cardíaca inferior a 60 bpm, pressão arterial sistólica menor que 100 mmHg,

bloqueio atrioventricular de segundo ou terceiro grau, história de asma ou doença pulmonar obstrutiva grave.

b) os fibrinolíticos são claramente indicados em pacientes com sinais sugestivos de síndrome coronariana aguda independente de apresentarem ou não supradesnivelamento do segmento ST no eletrocardiograma. No entanto, têm contraindicações absolutas, como sangramento intracraniano prévio, trauma significante na cabeça ou face nos últimos 3 meses, dano ou neoplasia no sistema nervoso central, sangramento ativo (exceto menstruação), acidente vascular cerebral isquêmico nos últimos 3 meses, dissecção aguda de aorta, discrasia sanguínea.

c) o sulfato de morfina é o analgésico de escolha em pacientes com infarto agudo do miocárdio, especialmente se apresentarem edema agudo de pulmão. Está indicado em doses de 10 mg diluído, podendo levar a efeitos colaterais como hipertensão, náuseas, vômitos e depressão respiratória.

d) o uso de nitratos na fase aguda do infarto está indicado para o controle da dor anginosa persistente, hipertensão arterial sistêmica grave e/ou insuficiência cardíaca. Quando indicada, a nitroglicerina deve ser utilizada diluída em 250 ou 500 ml de soro glicosado a 5% ou fisiológico a 0,9%, acondicionada necessariamente em frasco de vidro e administrada em infusão contínua.

22. (IBFC – EBSEH – Enfermeiro 2016) A angioplastia percutânea e a cinecoronariografia são procedimentos invasivos, onde ocorre a introdução de um cateter por meio de um introdutor em diferentes acessos. Em geral, a principal via de escolha, propiciando maior rapidez e receptibilidade e fácil localização pelo maior calibre do vaso é a artéria:

a) Cefálica

- b) Safena
- c) Femoral
- d) Axilar
- e) Jugular

23. (IBFC – EBSEH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) Considerando a Angioplastia Coronariana Transluminal Percutânea, leia as afirmativas e a seguir assinale a alternativa correta.

I. É realizada exclusivamente para diagnóstico do Infarto Agudo do Miocárdio.

II. Dissecção, perfuração e fechamento abrupto da artéria coronária são algumas complicações que podem ocorrer durante o procedimento.

III. Utiliza um cateter com balão na extremidade para realizar abertura de vasos sanguíneos ocluídos e conseqüentemente resolver a isquemia.

IV. É um procedimento que envolve a remoção do ateroma ou placa de artéria coronária por meio de corte, raspagem ou trituração.

- a) As afirmativas I, II e III estão corretas
- b) As afirmativas II e IV estão corretas
- c) As afirmativas II e III estão corretas
- d) Apenas a afirmativa IV está correta
- e) As afirmativas I e IV estão corretas

24. (IBFC – EBSEH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) O manuseio do local da punção e a retirada do introdutor arterial após as intervenções coronárias percutâneas têm um aspecto importante, uma vez que estão relacionados às complicações hemorrágicas e vasculares. Considerando a retirada do introdutor arterial, analise as afirmativas e a seguir assinale a alternativa correta.

I. Os introdutores devem ser retirados exclusivamente pelos médicos cardiologistas ou residentes em Cardiologia por motivo das complicações envolvidas.

II. Os introdutores podem ser retirados pelos enfermeiros, que possuem competência e habilitação para realização do procedimento.

III. Localizar artéria, retirar o introdutor com uma pinça e realizar um curativo fechado simples.

IV. Retirar o introdutor e realizar compressão do local por 10 minutos. Se ainda houver sangramento, comprimir por mais 10 minutos.

- a) As afirmativas I e III estão corretas
- b) As afirmativas II e IV estão corretas
- c) As afirmativas I e IV estão corretas
- d) Apenas a afirmativa I está correta
- e) Apenas a afirmativa II está correta

25. (IBFC – EBSEH – Enfermeiro Cardiologia Hemodinâmica 2016) Na Síndrome Coronariana Aguda (SCA), o medicamento que tem ação na redução plaquetária pela via do difosfato de adenosina, reduzindo a progressão do evento trombótico é:

- a) Nitrato
- b) Varfarina
- c) Aspirina
- d) Clopidogrel
- e) Heparina

26. (AOCF – EBSEH – Enfermeiro UTI 2016) A bradicardia é uma frequência cardíaca lenta em comparação com a faixa de normalidade para a idade e o nível de atividade da criança. É um sinal indicativo de Parada Cardiorrespiratória (PCR) iminente em bebês e crianças, especialmente quando associada à instabilidade hemodinâmica. O enfermeiro deve estar atendo aos sinais de comprometimento cardiopulmonar relacionados à bradicardia. Assinale a alternativa que apresenta um desses sinais.

- a) Hipertensão.

- b) Manutenção do nível de consciência.
- c) Perfusão inadequada dos órgãos-alvo.
- d) Manutenção do padrão e frequência respiratória.
- e) Perfusão periférica satisfatória.

27. (REIS & REIS – Prefeitura de Cipotânea – MG – Enfermeiro

2016) O choque é um distúrbio caracterizado pelo insuficiente suprimento sanguíneo para os tecidos e células do corpo. Em relação ao choque cardiogênico, marque a alternativa incorreta:

- a) Dobutamina: catecolamina que atua estimulando receptores beta-adrenérgicos, aumentando a força contrátil do coração; causa discreta redução da resistência periférica.
- b) Adrenalina: catecolamina endógena aumenta o débito cardíaco, promove vasodilatação periférica e aumentando a frequência e contratilidade cardíaca.
- c) Bicarbonato de sódio: para correção da alcalose metabólica.
- d) Isoproterenol: antagonista beta-adrenérgico não seletivo que ativa beta 2- vasculares, resultando em vasodilatação e receptores beta 1, aumentando frequência cardíaca, contratilidade e débito cardíaco.

28. (IF – RS/IF – RS – Professor Enfermagem 2016) “O choque é

definido como uma situação de hipoperfusão tecidual, secundária ao desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio ou na incapacidade da célula utilizar o oxigênio, resultante em metabolismo anaeróbio, cuja energia produzida é insuficiente para suprir o desempenho das células, resultando em disfunção dos órgãos vitais. Os estados de choque podem ser classificados de acordo com a etiologia e o padrão hemodinâmico” (CHEREGATTI; AMORIM, 2010, p. 397). Pensando nos diversos tipos de choque que podem acontecer, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Dentre os sinais e sintomas apresentados por um paciente em choque cardiogênico está a pressão arterial sistólica < 100 mmHg ou 20 mmHg abaixo do nível normal do paciente em repouso.

- b) No choque hipovolêmico, o débito cardíaco apresenta-se parcialmente compensado por meio da diminuição da frequência cardíaca e do aumento da contratilidade miocárdica.
- c) No choque cardiogênico há uma incapacidade do miocárdio em realizar o débito cardíaco eficaz para proporcionar a demanda metabólica do organismo, havendo uma hipoperfusão tecidual.
- d) A administração de hemoderivados/hemocomponentes no choque hipovolêmico tem como única finalidade aumentar o débito cardíaco.
- e) Os efeitos hemodinâmicos evidenciados pelo choque séptico são: débito cardíaco elevado, resistência vascular sistêmica diminuída e a hipertensão.



1.A	2.C	3.C	4.E	5.E	6.D	7.C	8.C	9.D	10.C
11.D	12.D	13.E	14.D	15.B	16.B	17.B	18.B	19.E	20.A
21.D	22.C	23.C	24.B	25.D	26.C	27.C	28.C		

Referências

1. Tratado de medicina de urgência e emergência: pronto-socorro e UTI editores Hélio Penna Guimarães, Renato Delascio Lopes, Antônio Carlos Lopes. - São Paulo: Editora Athcneu, 2010.
2. Paciente crítico: diagnóstico e tratamento: Hospital Sírio-Libanês / editores Guilherme Schettino ... [et al]. - 2. ed. - Barueri, SP: Manole,
3. Pronto-socorro: medicina de emergência / editores Herlon Saraiva Martins, Maria Cecilia de Toledo Damasceno, Soraia Barakat Awada. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2013.
4. ATLS – Manual do Curso de Alunos – 8ª. Edição – Colégio Americano de Cirurgias – 2008
5. Emergências clínicas: abordagem prática / Herlon Saraiva Martins...[et al.] 8. ed. rev. e atual. -- Barueri, SP: Manole, 2013.
6. 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2016
7. Clínica Médica, volume 2: doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, emergências e terapia intensiva. 2016
8. TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
9. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 12ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier Ed., 2011.

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.