Estratégia Concursos

Aula 00

Conhecimentos Específicos - Parte I p/ Prefeitura de Cabo Frio-RJ (Enfermeiro) - Pós-Edital

Autor:
Thaysa Vianna

15 de Outubro de 2020

Conteúdo

Assistência de enfermagem às Principais alterações Cardiovasculares e Circulatórias 3
Ausculta cardíaca e suas principais alterações: 3
1- Angina 5
2- Insuficiência cardíaca (IC) 8
3- Infarto agudo do miocárdio (IAM) 10
4- Hipertensão arterial 13
Assistência de enfermagem às Principais alterações Digestivas e gastrointestinais 19
5- Cirrose hepática 19
6- Colelitíase e Colescistite 21
Assistência de enfermagem às Principais alterações Metabólicas e Endócrinas 23
7- Diabetes Mellitus 23
8- Hipotireoidismo e mixedema 41
Assistência de enfermagem às Principais alterações Renais e do Trato Urinário 43
9- Insuficiencia Renal 43
Assistência de enfermagem às Principais alterações Reprodutivas 47
10- Hiperplasia prostática benígna 47
11- Câncer de prostata 48
Assistência de enfermagem às Principais alterações Tegumentares 48
12- Lesão por pressão 49
Assistência de enfermagem às Principais alterações Musculoesqueléticas 53
13- Fraturas 53
14- Osteoporose 56

Assistência de enfermagem às Principais alterações Neurológicas 59

15- Doença de Parkinson 60

16- Doença de Alzheimer 60

Quedas 69

Questões Comentadas 72

Lista de Questões 75

Gabarito 81

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES E CIRCULATÓRIAS

Pessoal, iniciaremos nossa aula abordando as principais condutas de enfermagem em relação às doenças cardíacas. Vamos lá?

Segundo Brunner (2011), a **dor toráxica** é a **manifestação mais comum** entre os pacientes cardiopatas. Podendo ser acompanhadas por dispneia, palpitações, fraqueza e fadiga.

Durante o atendimento de enfermagem devemos buscar identificar a **natureza, a intensidade e as características** dessas manifestações clínicas.

No processo de **avaliação** conhecer a **história da doença atual, a história clínica pregressa e realizar o exame fisico** são fundamentais. Nesse processo alguns **achados devem ser valorizados**, como por exemplo:



- ✓ **Pele fria e pegajosa** indica vasocontrição compensatória devido ao baixo débito cardíaco
- ✓ **Cianose central**: baixa saturação de oxigênio no sangue arterial
- ✓ **Icterícia**: Pode ser sinal de insuficiencia cardíaca direita ou hemólise crônica referente à prótese valvular.
- ✓ **Linhas acastanhadas nas unhas** estão associadas a endocardite
- ✓ **Baqueteamento** (unha edemaciada e perda do angulo normal) está associado a cardiopatia congênita e *cor pulmonale*

Ausculta cardíaca e suas principais alterações:

A ausculta cardíaca também é fundamental. Para encontrarmos os **focos da auculta** devemos conhecer os seguintes marcos anatômicos:



- ✓ **Foco aórtico**: 2º espaço intercostal, à direita do esterno, perto da borda esternal.
- ✓ **Foco pulmonar**: 2º espaço intercostal, à esquerda do esterno, próximo à borda do esterno.
- ✓ **Foco pulmonar acessório**: encontrado com o movimento para baixo do lado esquerdo do esterno até o terceiro espaço intercostal, próximo da borda esternal.
- ✓ **Foco tricúspide**: localizado na parte esquerda do quarto espaço intercostal ao longo do esterno, próximo à borda esternal.
- ✓ **Foco mitral**: encontrado pelos dedos que se deslocam lateralmente à esquerda do paciente para localizar o quinto espaço intercostal do lado esquerdo da linha média clavicular.

Os sons normais são o **S1**(marca o **início da sístole**, está relacionado ao **fechamento das valvas mitral e tricúspide**), e o **S2** (marca o **final da sístole**, está relacionado ao **fechamento das valvas aórtica e pulmonar**).

A presença de um **ritmo triplo** na diástole (também **chamado de galope**) pode resultar na presença de **S3 ou S4**.

A presença de **S3** pode indicar **insuficiencia ventricular**; já o **S4** pode indicar **hipertrofia ventricular esquerda**, **estenose pulmonar ou aórtica e hipertensão**. **Sopros** são indicativos de **válvulas incompetentes ou estenóticas**. Já o **atrito pericárdico** indica **pericardite**. Estes sons são de baixa frequência, devemos **auscultar com a campânula** do estetoscópio.

Pessoal, passaremos agora para a parte onde trataremos das alterações do sistema cardíaco, mas antes disso, vamos fazer uma questão? :)



1- (IADES/SES Distrito Federal -2018) A dor torácica pode ser classificada em quatro categorias com base nas respectivas características clínicas, independentemente dos exames complementares. Ao exame físico, o enfermeiro identifica a dor torácica como possivelmente associada à angina estável na presença de determinado(s) sintoma(s). Assinale a alternativa que indica esse(s) sintoma(s).

a) Dor aguda pleurítica agravada pelas modificações na posição, com duração altamente variável.

b) Dor muito intensa, lacerante, de início abrupto, na parte anterior do tórax, frequentemente se irradiando para o dorso.

c) Pressão torácica retroesternal, queimação ou peso, irradiada ocasionalmente para pescoço, mandíbula, epigástrio, ombros ou braço esquerdo.

d) Pressão torácica subesternal exacerbada pelo esforço.

e) Desconforto em queimação em linha média.

Comentários

A **alternativa A** está incorreta. Os sintomas apresentados tem relação com pericardite (inflamação do pericárdio)

A **alternativa B** está incorreta. Os sintomas apresentados tem relação com a dissecção aórtica.

A **alternativa C** está correta. Os sintomas apresentados tem relação com a Angina.

A **alternativa D** está incorreta. Os sintomas apresentados tem relação com a hipertensão pulmonar.

A **alternativa E** está incorreta Os sintomas apresentados tem relação com traqueobronquite.

Bem complexa essa questão, não é? Angina sempre é vista em prova, por isso, esse será nosso próximo tema! Todos preparados?

1- Angina

Como sabemos a angina é uma síndrome clínica **caracterizada** por pressão/desconforto torácico na região retroesternal, irradiada para a **mandíbula, ombro, costas ou braço**.

É **agravada** devido ao **stress emocional** ou **esforço físico** e **aliviada** por **nitratos**.

A **angina pectoris** é causada pela isquemia miocárdica transitória, ou seja, o fluxo sanguíneo coronariano é insuficiente e resulta em **pouca oferta de oxigênio para atender à demanda do miocárdio.**

Segundo Brunner, a angina geralmente é **resultado de doença cardíaca aterosclerótica** e está relacionada a obstrução significativa de uma **artéria coronária** principal. Os **principais fatores** para desencadeamento álgico são:

- ✓ Esforço físico súbito ou excessivo;
- ✓ Exposição ao frio;
- ✓ Tabagismo;
- ✓ Refeições pesadas;
- ✓ Peso excessivo;
- ✓ Alguns medicamentos, tais como anorexígenos, descongestionantes nasais ou que aumentam a frequência cardíaca e a pressão arterial;
- ✓ Situações que provocam estresse ou emoção.

Para o **diagnóstico** a **anamnese** é o instrumento mais importante, permitindo avaliar a probabilidade do paciente ser portador de **doença coronariana**.

A angina costuma ser **classificada** em duas formas: **estável ou instável**. Essa diferenciação é importantíssima, pois a ocorrência de **angina instável** sugere **risco iminente de evento coronariano agudo** em curto intervalo de tempo.

As principais características da **angina estável** são:

Geralmente descrita como “peso”, “aperto”, “sufoco” ou “desconforto” torácico. Quase nunca aparece como “pontada”	Dura cerca de 1 – 5 minutos. Dores prolongadas quando típicas (maiores que 20 min) sugerem a ocorrência de angina instável ou IAM.	A localização é subesternal, sendo comuns irradiações para o pescoço, braço, mandíbula ou epigástrio.	È desencadeada por esforço físico, stress emocional, frio, refeições copiosas.



Na **angina instável** a **dor ocorre em repouso, tem caráter progressivo, é severa e de início recente.**



Dica 1: Pessoas com diabetes podem não sentir dor precordial intensa, podendo apresentar sintomas “atípicos” tanto no IAM quanto na angina.

Dica 2: Uma característica importante da angina estável é que ela cede com a remoção da causa precipitante ou administração de nitroglicerina.

Dica 3: O idoso com angina pode não exibir o perfil de dor típica devido a diminuição da neurotransmissão da dor, por isso, devemos incentivar que os idosos reconheçam sintomas semelhantes à dor torácica (p. ex., fraqueza) como indício de que devem repousar ou tomar os medicamentos prescritos.

Manejo clínico da angina estável

O **tratamento da angina estável** tem por objetivos: **aliviar os sintomas, prevenir o IAM e a morte súbita cardíaca,** permitindo uma melhora progressiva. Podendo ser **clínico** (farmacológico e não farmacológico), e/ou **cirúrgico** (quando indicadas a angioplastia e cirurgia de revascularização).

O tratamento **não farmacológico** engloba **ações de combate** a condições que agravam **a isquemia** (por exemplo: HAS, anemia, febre), assim como a redução dos fatores de risco cardiovasculares (**tabagismo e HAS**), além de **redução dos níveis séricos dos lípides**.

No tratamento **farmacológico** utiliza-se: **Aspirina** (81-325mg/ dia) e **Betabloqueadores**, antagonistas de cálcio ou Nitratos. O Clopidrogel está indicado nos casos em que houver contra indicação absoluta à Aspirina.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
• Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída • Ansiedade relacionada com os sintomas cardíacos e a possibilidade de morte • Conhecimento deficiente sobre doença subjacente e os métodos usados para evitar as complicações • Não adesão ao tratamento, manejo ineficaz do esquema terapêutico relacionado com a incapacidade de aceitar as mudanças necessárias no estilo de vida.	As intervenções de enfermagem tem como objetivo o TRATAMENTO DA ANGINA, REDUÇÃO DA ANSIEDADE e PREVENÇÃO DA DOR, são exemplos: • Agir imediatamente em caso de queixas álgicas ou sintomas prodrômicos sugestivos de isquemia cardíaca. • Orientar o cliente para interromper todas as atividades e repousar no leito em uma posição de semi-Fowler, para reduzir as necessidades de oxigênio do miocárdio isquêmico. • Administrar oxigenoterapia se a frequência respiratória estiver aumentada, ou se houver diminuição no nível de saturação de oxigênio • Se a dor for significativa e contínua após essas intervenções, avaliar o cliente de modo mais minucioso para IAM agudo e, possivelmente, transferi-lo para uma unidade de maior complexidade.



Não podemos esquecer que a **dor torácica aguda** pode indicar riscos de **IAM (infarto agudo do miocárdio), TEP (tromboembolismo pulmonar), Dissecção aguda de Aorta e Pneumotórax hipertensivo.** Qualquer paciente com início recente de dor (principalmente se o sintoma persiste) deve ser conduzido imediatamente ao setor de emergência, devendo ser prioritárias as **seguintes condutas:**

- ✓ O2 por cateter nasal ou máscara;
- ✓ Acesso venoso
- ✓ Monitorização ECG se disponível
- ✓ Aspirina (aproximadamente 325mg) vo
- ✓ Nitrato sublingual (se não houver hipotensão e após o acesso venoso) lembrar de não administrar se o paciente usou Sildenafil. A **alternativa D** está incorreta. Miocardite é a inflamação do miocárdio. (músculo responsável pela contração cardíaca). Esta inflamação provoca arritmias e insuficiência cardíaca, pode ter como sintomas: dispneia, edema e hepatomegalia.

Vamos adiante!

2- Insuficiência cardíaca (IC)

Concurseiros, primeiramente é importante saber que a IC possui elevadas taxas de mortalidade e tem grande impacto na qualidade de vida das pessoas acometidas por ela.

Essa síndrome clinica é resultado de **distúrbios cardíacos** estruturais ou funcionais que comprometem a capacidade **de enchimento ou de ejeção de sangue dos ventrículos**. A IC é caracterizada por **sinais e sintomas** de **sobrecarga hídrica ou de perfusão tissular inadequada**.

O comprometimento das funções contráteis do coração (disfunção sistólica) ou de seu enchimento (disfunção diastólica) leva a um **débito cardíaco inferior ao normal**, ocorrendo então mecanismos compensatórios responsáveis por **elevar a carga de trabalho sobre o coração** e resistência ao enchimento do mesmo.

São inumeras as condições sistêmicas (p. ex., insuficiência renal progressiva e hipertensão arterial não controlada) que podem contribuir para o desenvolvimento da insuficiência cardíaca e sua gravidade.

No entanto, as **manifestações clínicas** da IC geralmente estão relacionadas com o **ventrículo afetado**.

IC direita	IC esquerda
✓ **Congestão das vísceras e tecidos periféricos** ✓ **Edema dos membros inferiores (edema dependente), hepatomegalia (aumento do fígado), ascite (acúmulo de líquido na cavidade peritoneal), anorexia, náuseas, fraqueza e ganho de peso provocado por retenção de líquido.**	✓ **Congestão pulmonar: dispneia, tosse, estertores pulmonares e baixos níveis de saturação de oxigênio; uma bulha cardíaca extra, a B3 , ou "galope ventricular" é, possivelmente, detectada à ausculta** ✓ **Dispneia aos esforços (DE), ortopneia, dispneia paroxística noturna (DPN)** ✓ **Tosse, inicialmente seca e não produtiva; pode tornar-se úmida com o passar do tempo** ✓ **Grandes quantidades de escarro espumoso, que algumas vezes é rosado (tinto de sangue)** ✓ **Estertores bibasilares que progridem para estertores difusos em todos os campos pulmonares** ✓ **Perfusão tissular inadequada** ✓ **Oligúria e nictúria** ✓ **Com a progressão da IC: alteração da digestão; tontura, vertigem, confusão, inquietação e ansiedade; a pele é pálida ou acinzentada e fria e pegajosa** ✓ **Taquicardia; pulso fraco e filiforme; fadiga.**

A avaliação de enfermagem no cliente com IC tem como objetivo acompanhar a efetividade do tratamento. Por isso devemos estar atentos aos **sinais e sintomas de sobrecarga hídrica pulmonar e sistêmica.**

Nesse sentido, Segundo Brunner, as principais **ações de enfermagem** são:

- ✓ Registrar distúrbios do sono em decorrência de dispneia, bem como o número de travesseiros usados para dormir
- ✓ Perguntar ao cliente sobre a ocorrência de edemas, sintomas abdominais, alteração do estado mental, atividades da vida diária e atividades que produzem fadiga
- ✓ Avaliação respiratória: auscultar os pulmões para **detectar estertores e sibilos.** Documentar a frequência e a profundidade das respirações
- ✓ Avaliação cardíaca: **auscultar à procura de uma bulha cardíaca B3** (sinal de que o coração está começando a falhar); documentar a frequência e o ritmo cardíacos
- ✓ Avaliar o sensório e o nível de consciência (NC)
- ✓ Extremidades: examinar as partes dependentes do corpo do cliente quanto à perfusão e existência de edema; avaliar o fígado quanto ao refluxo hepatojugular; **avaliar distensão venosa jugular**
- ✓ Medir o equilíbrio hídrico para detectar a existência de oligúria ou anúria; pesar diariamente o cliente.

Abaixo temos os diagnósticos de enfermagem relacionados à insuficiencia cardíaca e as principais intervenções de enfermagem:

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
• Intolerância à atividade e fadiga relacionada com a diminuição do débito cardíaco • Volume de líquidos excessivo relacionado com a síndrome de insuficiência cardíaca • Ansiedade relacionada com a falta de ar provocada pela oxigenação inadequada	As intervenções de enfermagem tem como objetivo PROMOÇÃO DA TOLERÂNCIA À ATIVIDADE, CONTROLE DO VOLUME DE LÍQUIDOS, CONTROLE DA ANSIEDADE são exemplos: • Monitorar rigorosamente o estado hídrico: auscultar os pulmões, comparar diariamente o peso corporal e monitorar o equilíbrio hídrico • Orientar o cliente a aderir a uma dieta com baixo teor de sódio, lendo os rótulos dos alimentos e evitando alimentos comercialmente preparados • Ajudar o cliente a aderir à restrição hídrica, planejando o consumo de líquido durante todo o dia, enquanto mantém as preferências nutricionais. • Monitorar a ocorrência de hipopotassemia causada pela diurese (depleção de potássio). Os sinais consistem em arritmias ventriculares, hipotensão arterial, fraqueza muscular e fraqueza generalizada • Monitorar a ocorrência de hiperpotassemia, particularmente com o uso de inibidores da ECA.

Mais uma questão para treinarmos!

2- (COVEST-COPSET/ UFPE- 2019) Sobre doenças cardiovasculares, analise as proposições a seguir.

1) A insuficiência cardíaca (IC) é a condição em que o coração é incapaz de garantir o débito cardíaco adequado.

2) A IC constitui uma condição clínica cada vez mais comum, respondendo por uma parcela considerável dos óbitos devido às doenças cardiovasculares e tornou-se relevante diante do envelhecimento populacional.

3) A IC apresenta duas alterações básicas: débito cardíaco insuficiente e síndrome congestiva.

4) São características da insuficiência ventricular esquerda: refluxo hepatojugular, sinal de Kussmaul, ascite e derrame pleural.

Estão corretas, apenas:

a)1 e 2.

b)1 e 3.

c)2, 3 e 4.

d)1, 2 e 4.

e)1, 2 e 3.

Comentários

Pessoal, nessa questão a única **afirmativa incorreta é a 4** pois como vimos a insuficiência ventricular esquerda causa manifestações clínicas relacionadas à congestão pulmonar, como por exemplo: dispneia, tosse, estertores pulmonares e baixos níveis de saturação de oxigênio.

Portanto o gabarito da nossa questão é a **alternativa E**

Vamos adiante!

3- Infarto agudo do miocárdio (IAM)

O **infarto agudo do miocárdio** (IAM) é causado pelo estreitamento de uma artéria coronária devido à aterosclerose, ou pela obstrução total de uma coronária por êmbolo ou trombo, ocasionando a **necrose de áreas do miocárdio**.

O IAM **sem supra de ST** é o IAM associado à **oclusão subtotal** da artéria coronária, que é causado por **trombos brancos** (ricos m plaquetas) e corresponde a cerca de 70% dos casos.

Já o IAM **com supra de ST** ocorre **oclusão total** de uma artéria coronária, é relacionado com **trombos vermelhos** (ricos em fibrina), respondendo por 30% restantes.[1]

O **principal sintoma** do IAM é a **dor torácica**, descrita como uma dor súbita, subesternal, constante e constritiva, que pode ou não se irradiar para várias partes do corpo, como a mandíbula, costas, pescoço e membros superiores (especialmente a face interna do membro superior esquerdo). Podendo ser

[1] IAM. PUC 2019. Disponível em: *https://www.studocu.com/pt-br/document/pontificia-universidade-catolica-do-rio-grande-do-sul/clinica-medica/resumos/infarto-agudo-do-miocardio/5319544/view*

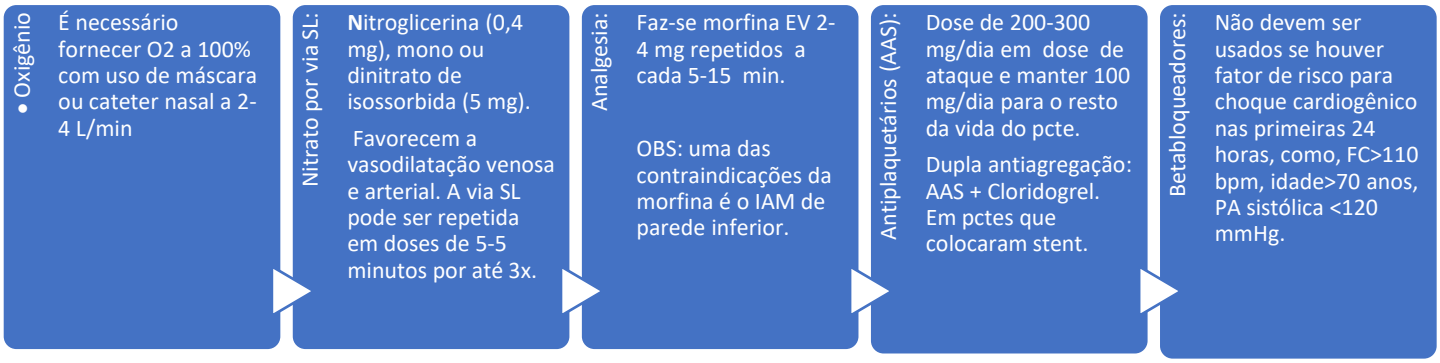
acompanhada por **taquipneia, taquisfigmia**, palidez, **sudorese fria e pegajosa,** confusão mental, náusea e vômito.

O diagnóstico baseia na história da doença atual, no **eletrocardiograma** e nos níveis séricos das enzimas cardíacas (Os exames incluem a fração MB da creatina quinase (CK-MB), a mioglobina e a troponina)

O prognóstico depende da extensão da lesão miocárdica. O tratamento pode ser clínico ou cirúrgico, dependendo da extensão e da área acometida.

Medidas terapeuticas

Basicamente utilizamos para o manejo do IAM, além da **monitorização**, as seguintes condutas:



O **salvamento máximo do miocárdio** ocorre quando a **aplicação de fibrinolítico** é feita em curto espaço de tempo (ideal <30 minutos).

A fibrinólise pode limitar o tamanho do infarto, preservar a função VE e reduzir a mortalidade. A terapia fibrinolítica deve ser administrada em pacientes com **IAMCS** cujos sintomas iniciaram nas **primeiras 12 horas** e a elevação do segmento ST é **superior a 0,2 mV** em pelo menos **2 derivações precordiais** ou **0,1 mV em 2 derivações periféricas** adjacentes.

Pessoal, importante lembrarmos que a utilização da **terapia fibrinolítica** tem contraindicação **absolutas e relativas**.



Contraindicações absolutas	Contraindicações relativas
1. AVC hemorrágico a qualquer tempo. 2. AVC isquêmico com < 3 meses 3.Lesão vascular cerebral conhecida (Malformação arteriovenosa - MAV).	1. Ataque isquêmico transitório nos últimos 3 meses. 2. Terapia com anticoagulantes orais. 3. Gravidez ou período de pós-parto com < 1

4. Neoplasia maligna sistema nervoso central 5. Neurocirurgia ou TCE recente < 3 meses. 6. Sangramento gastrointestinal no último mês. 7. Discrasia sanguínea conhecida ou sangrameto ativo (exceto menstruação) 8. Dissecção aórtica suspeita. 9. Doenças terminais.	semana. 4. Punção vascular não compressível. 5. Ressuscitação cardiopulmonar traumática. 6. HAS não controlada (≥180mmHg e/ou ≥110mmHg). 7. Doença hepática avançada. 8. Endocardite infecciosa 9. Úlcera péptica ativa 10. Exposição prévia a estreptoquinase



Além disso, os **nitratos** são **contraindicados** em casos de: **hipotensão, bradicardia, infarto de ventrículo direito, uso de inibidores da fosfodiesterase** (sidenafila) nas últimas 24h.

Nesse sentido, a **assistência de enfermagem** deve englobar os seguintes aspectos:

- ✓ Fornecer oxigênio e administrar opiáceos (analgésico e sedativo) e ansiolíticos prescritos para alívio da dor e diminuição da ansiedade;
- ✓ Prevenir complicações, observando sinais vitais, estado de consciência, alimentação adequada, eliminações urinária e intestinal e administração de trombolíticos prescritos;
- ✓ Puncionar acesso venoso e auxiliar nos **exames complementares, como eletrocardiograma, dosagem das enzimas no sangue, ecocardiograma**, dentre outros;
- ✓ Atuar na reabilitação, fornecendo informações para que o cliente possa dar continuidade ao uso dos medicamentos, controlar os fatores de risco, facilitando o ajuste interpessoal, minimizando seus medos e ansiedades.



Idosos nem sempre apresentam a dor constritiva típica associada ao IAM, em virtude da menor resposta dos neurotransmissores, que ocorre no período de envelhecimento.

Nos casos de IAM os diagnósticos de enfermagem e as principais intervenções são:

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
• Risco de perfusão tissular cardíaca diminuída, relacionado com a redução do fluxo sanguíneo	As intervenções de enfermagem tem como objetivo ALÍVIO DA DOR E DE OUTROS SINAIS E SINTOMAS DE ISQUEMIA, MELHORA DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA, PROMOÇÃO DA PERFUSÃO TISSULAR ADEQUADA, são

coronariano • Risco de volume de líquidos desequilibrado • Risco de perfusão tissular periférica ineficaz, relacionado com o débito cardíaco diminuído em razão da disfunção ventricular esquerda • Ansiedade relacionada com o evento cardíaco e a possibilidade de morte	exemplos: • Administrar oxigênio juntamente com a terapia medicamentosa para ajudar no alívio dos sintomas. (a inalação de oxigênio reduz a dor associada a baixos níveis de oxigênio circulante). • Ajudar o cliente a repousar no leito com a **cabeceira elevada** para diminuir o desconforto torácico e a dispneia. • Incentivar o cliente a respirar profundamente e a mudar de posição com frequência para ajudar a ventilação efetiva em todo o pulmão. • Manter repouso no leito com o intuito de diminuir o esforço físico e a sobrecarga cardíaca.

Dito tudo isto, vamos treinar mais com mais uma questão?



3- (CESPE/CEBRASPE/ EBSERH-2018) Julgue o item seguinte:

Feito o diagnóstico de um quadro de infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento de ST (STEMI), a anamnese de enfermagem pode identificar contraindicações absolutas ao uso de fibrinolíticos — ou trombolíticos — como: história prévia de acidente vascular encefálico hemorrágico, gastrite moderada a grave e hemofilia, entre outros.

a) Certo

b) Errado

Comentários

A afirmativa está **Errada**, pois como vimos gastrite e hemofilia não são contraindicações absolutas ao uso de fibrinolítico.

4- Hipertensão arterial

Concurseiras (os), a **pressão arterial**, nada mais é que a **força exercida pelo sangue contra a parede arterial**. Essa pressão é fundamental para que o sangue consiga chegar a partes mais distais do corpo humano (como os pés).

A hipertensão arterial é definida como pressão arterial sistólica superior a **140 mmHg e pressão diastólica superior a 90 mmHg,** com base em duas (Segundo Brunner, 2015) ou três vezes em dias diferentes (Segundo o Ministério da Saúde). A hipertensão arterial **prolongada** provoca **lesão** dos vasos sanguíneos **nos órgãos-alvo** (coração, rins, cérebro e olhos).



Você sabe qual é a diferença entre a Urgência hipertensiva e Emergência hipertensiva?

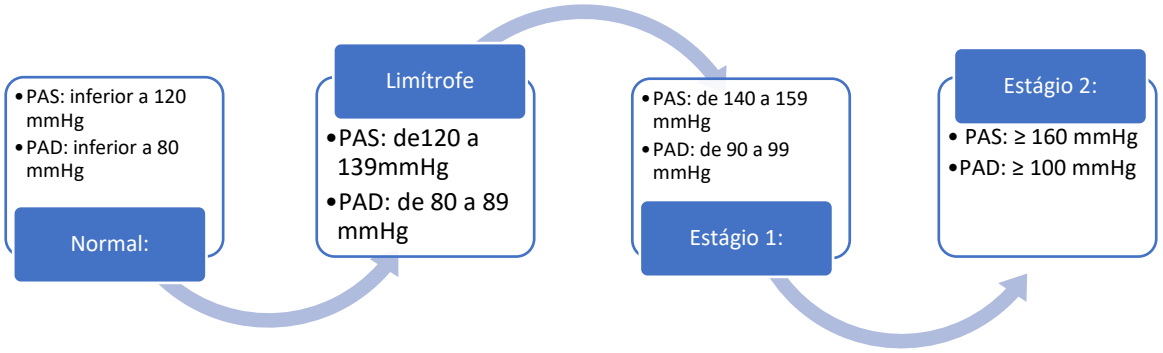
É respectivamente a ausência ou presença de lesões em órgãos-alvo associadas à pressão sistólica acima de **180 mmHg ou** pressão diastólica **acima de 120 mmHg**.

Ambas exigem intervenção imediata. No caso da **Urgência** hipertensiva o tratamento é **por via oral**, já na **Emergência** hipertensiva o tratamento é por **via parenteral**.

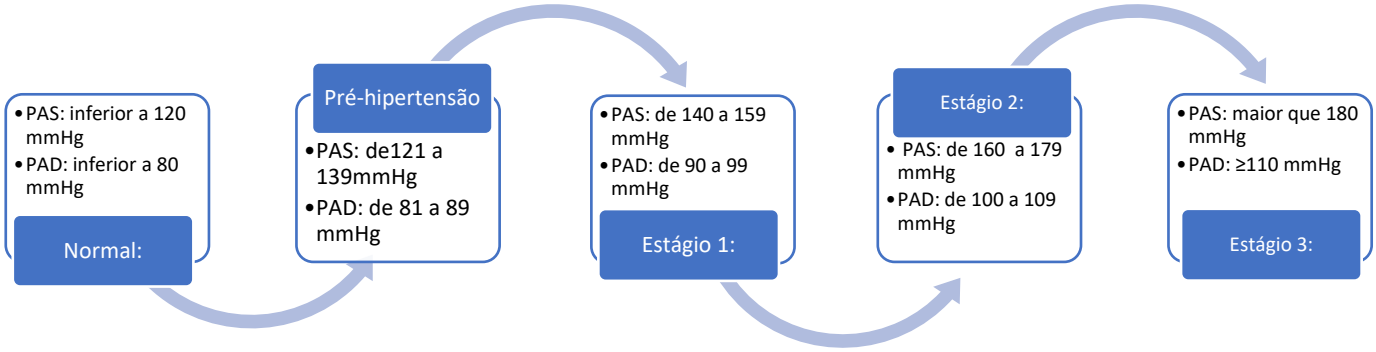
A **hipertensão primária** (também denominada essencial) é aquela hipertensão onde **não existe nenhuma causa identificável;** a **hipertensão secundária** descreve a hipertensão **cuja causa é identificada** (p. ex., doença parenquimatosa renal, feocromocitoma, determinados medicamentos, gravidez).

*Galera, nós sabemos que **dependendo do referencial** teórico adotado pela banca examinadora a **classificação da hipertensão pode ser diferente**. Pensando nisso, coloquei abaixo a comparação de **duas referências** bastante utilizadas nos concursos de enfermagem: **Brunner e Ministério da Saúde**.*

Segundo Brunner (2015) a hipertensão pode ser **classificada** da seguinte maneira:



Já o **Ministério da Saúde** (2013) **classifica** a hipertensão arterial da seguinte forma:



RESUMINDO

Resumindo, o **Ministério da Saúde** classifica como **pré-hipertensão** os valores de PAS: de121 a 139mmHg e PAD: de 81 a 89 mmHg enquanto **Brunner** classifica como **limítrofe**.

Além disso, o Ministério da Saúde inclui um estágio a mais que Brunner (estágio 3)

Rastreamento e técnica para verificar a pressão arterial:

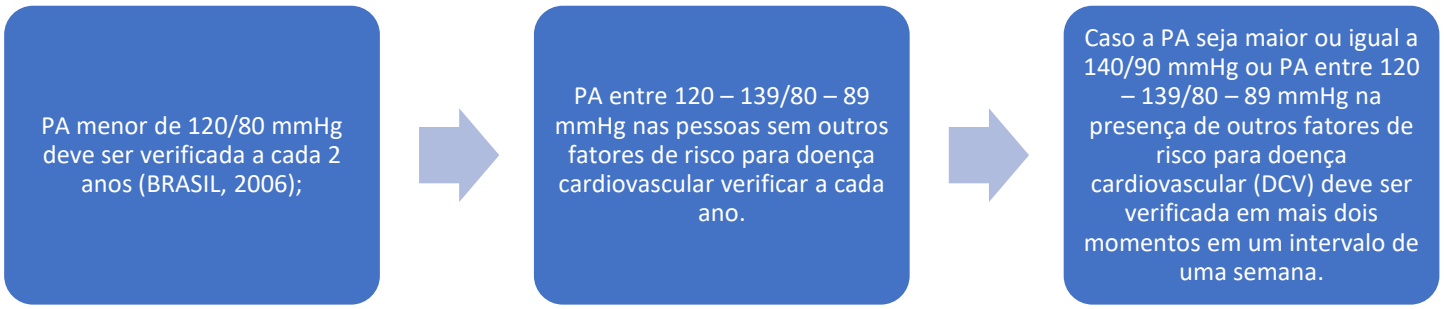
Pessoal, nós profissionais da saúde, devemos nos atentar que: **adultos com mais de 18 anos** que forem à UBS independente da finalidade (consulta, atividades educativas, procedimentos) e não tiverem registro no prontuário de ao menos **uma verificação da PA nos últimos dois anos**, devem ter **aferidas e anotadas a PA**.

Primeiramente verificamos **em ambos os braços**. Caso haja diferença entre os valores, **consideramos a medida de maior** valor e o braço com o maior valor aferido deve ser utilizado nas próximas medidas.

O indivíduo deverá ser **investigado para doenças arteriais** se apresentar **diferenças** de pressão entre os membros superiores **maiores de 20/10 mmHg** para as pressões sistólica/diastólica, respectivamente.

Talvez vocês estejam perguntando... Professora com qual frequência devemos verificar a PA?

*- A **frequencia** vai variar de acordo com a **média dos dois valores pressóricos** obtidos. Vamos ver a figura abaixo:*



Agora provavelmente a pergunta seja... O que são esses fatores de risco? :)

Chamamos de **fatores de risco** aqueles atributos que podem influenciar no desenvolvimento de doença arterial coronariana. Eles são classificados em **modificáveis** (como sedentarismo e principalmente o

tabagismo) ou **não modificáveis** (idade, sexo e história familiar). Nós pesquisamos esses fatores de risco para a realizarmos a avaliação do risco cardiovascular.

Vamos falar sobre essa avaliação?

A **classificação de risco** de cada indivíduo deve ser avaliada pelo **calculo do escore de Framingham**. A partir deste instrumento, os indivíduos são classificados em Risco Baixo, Médio e Alto para desenvolver doenças cardiovasculares em 10 anos.

A partir da identificação de risco, são recomendadas medidas adequadas para o nível de risco estimado que incluam mudanças na alimentação, interrupção do tabagismo, combate ao sedentarismo e nos casos de risco elevado, a equipe de saúde deve prescrever determinados medicamentos.

Este escore inicialmente **avalia** a idade, o nível de colesterol **LDL**, o nível de colesterol de **HDL**, a **pressão arterial**, **Diabetes e Tabagismo**.

Essa determinação de risco exige também a obtenção de pelo menos **2 exames complementares: glicemia de jejum e colesterol total**.

A partir da soma de cada fator é determinado o **risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares maiores** (**infarto agudo do miocárdio ou morte por doença coronária**) **em 10 anos**.

4-(AOCP/SES-PE/2018) A compreensão da estratificação do risco cardiovascular para classificação de um paciente é importante para definir estratégias de cuidado e prevenção. Existem vários escores de risco utilizados na prática clínica. A respeito dos escores de risco cardiovasculares, assinale a alternativa correta:

a) O escore de risco de Framingham estima a probabilidade de ocorrer infarto agudo do miocárdio ou morte por doença coronária.

b) O escore de risco de Reynolds não contempla a história familiar.

c) O escore de risco de Framingham tem como diferencial a utilização da proteína C reativa.

d) O escore de risco de Framingham contempla a história familiar da doença coronariana.

e) O escore de risco de Reynolds não estima o risco de morte em 10 anos.

Comentários

A **alternativa A** está correta. O escore de risco de Framingham estima a probabilidade de ocorrer infarto agudo do miocárdio ou morte por doença coronária em 10 anos.

A **alternativa B** está incorreta. O escore de risco de Reynolds estima o risco de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral ou outro evento cardíaco maior em 10 anos, incorporando o valor da proteína C-reativa de alta sensibilidade e a história familiar precoce (antes dos 60 anos) de infarto do miocárdio aos fatores usados no escore de Framingham (idade, gênero, colesterol total, HDL-colesterol, pressão arterial sistólica e tabagismo).

A **alternativa C** está incorreta. Afirmativa refere-se à escala de Reynolds.

A **alternativa D** está correta. Afirmativa refere-se à escala de Reynolds.

A **alternativa E** está correta. Afirmativa refere-se à escala de Reynolds.

Tenho certeza que você acertou! :)

Vamos ver agora sobre as **condições padronizadas para verificarmos a PA**?



- ✓ O paciente deve estar sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso encostado na cadeira e relaxado com o **braço apoiado e à altura do precórdio.**
- ✓ **Medir após cinco minutos de repouso**. Caso o paciente seja diabético e/ou idoso, a PA também deve ser verificada com o indivíduo de pé (identificar hipotenção ortostática).
- ✓ O paciente deve ser orientado a **evitar cigarro e bebidas** com cafeína nos **30 minutos precedentes**.
- ✓ A **câmara inflável** deve **cobrir pelo menos dois terços** da circunferência do braço (a **largura** deve ser de **pelo menos 40%** do comprimento do braço - distância entre o olécrano e o acrômio- e o **comprimento**, de pelo menos **80% de sua circunferência**),;
- ✓ Devemos **palpar o pulso braquial** e inflar o manguito até **30 mmHg acima do valor** em que o pulso deixar de ser sentido.
- ✓ Em seguida devemos desinflar o manguito lentamente (2 a 4 mmHg/seg).
- ✓ A **pressão sistólica** corresponde ao valor em que começarem a ser ouvidos os **ruídos de Korotkoff (fase I).**
- ✓ A **pressão diastólica** corresponde ao **desaparecimento dos batimentos (fase V).**
- ✓ No **caso em que se ouvirem os batimentos até zero**, considerar o **abafamento do som (fase IV).**
- ✓ Registrar valores com intervalos de 2 mmHg, **evitando-se arredondamentos** (Exemplo: 135/85 mmHg).

Além disso, devem ser utilizados manguitos com câmara inflável (cuff) adequada para a circunferência do braço de cada pessoa, ou seja, a largura deve ser de pelo menos 40% do comprimento do braço (distância entre o olécrano e o acrômio) e o comprimento, de pelo menos 80% de sua circunferência.

DENOMINAÇÃO DO MANGUITO	CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO (CM)	BOLSA DE BORRACHA (CM)	
		Largura	Comprimento
Recém-nascido	≤ 10	4	8
Criança	11 – 15	6	12
Infantil	16 – 22	9	18
Adulto pequeno	20 – 26	10	17
Adulto	27 – 34	12	23
Adulto grande	35 – 45	16	32

Amigos, antes de nós passarmos para o próximo assunto, gostaria de abordar o ***"Efeito do Avental Branco"*** *vocês lembram o que é?*

O EAB é a **diferença de pressão entre as medidas ob das no consultório e fora dele**, desde que essa diferença se a igual ou superior a 20 mmHg na PAS e/ou 10 mmHg na PAD. Essa situação pode alterar o estágio e/ou dar a falsa impressão de necessidade de adequações no esquema terapêutico.

Caso o profissional **desconfie de Hipertensão do Avental Branco** (HAB) ou Hipertensão Mascarada (HM), recomenda-se a **realização de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial** (Mapa) ou **Monitorização Residencial de Pressão Arterial** (MRPA), para confirmar ou excluir o diagnóstico.

Além disso, pesquisas demontraram que entre os profissionais médico, enfermeiro e técnico de Enfermagem que verificam a PA em serviços de Saúde, as medidas realizadas pelos técnicos de Enfermagem apresentaram **efeito do avental branco com uma frequência menor**, por isso, em casos suspeitos, o ideal é que **o técnico em enfermagem** verifique a PA e que essa medida seja realizada em outro local que **não seja o consultório**.



Vale lembrar que a **Monitorização Residencial de Pressão Arterial** (MRPA) é feita, preferencialmente, por manômetros digitais pela própria pessoa ou familiares. Recomendam-se **três medidas pela manhã**, antes do desjejum e dos medicamentos e medicamento, e **três à noite**, antes do jantar, durante cinco dias.

Já o **MAPA** é realizado com um aparelho composto por um pequeno monitor é acoplado à cintura e ao braço do paciente para medir a pressão arterial por um **período de 24 horas**

Vamos ver no quadro os diagnósticos de enfermagem e as principais intervenções de enfermagem para pacientes hipertensos:

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
• Conhecimento deficiente associado à relação entre o esquema de tratamento e o controle do processo mórbido • Manutenção ineficaz da saúde relacionada com os efeitos colaterais da terapia prescrita e com a não adesão ao tratamento	As intervenções de enfermagem tem como PROMOÇÃO DO CONHECIMENTO, PROMOÇÃO DA ADESÃO AO ESQUEMA TERAPÊUTICO, MELHORA DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA, PROMOÇÃO DA PERFUSÃO TISSULAR ADEQUADA, são exemplos: • Aconselhar o cliente a limitar o consumo de bebidas alcoólicas e a evitar o uso de tabaco. • Ressaltar o conceito de controlar a hipertensão (com modificações no estilo de vida e medicamentos).

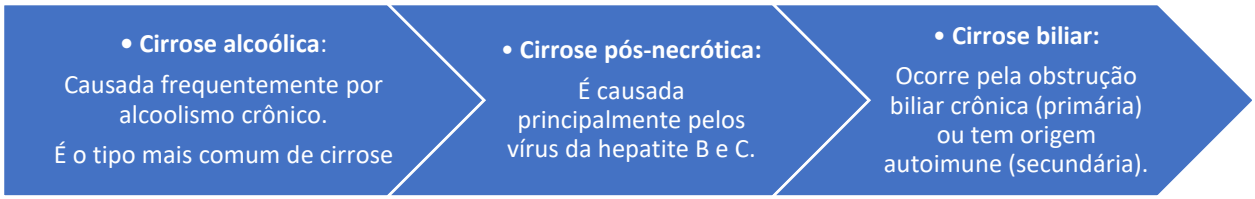
ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES DIGESTIVAS E GASTROINTESTINAIS

Falaremos agora das principais alterações do sistema digestivo e gastrointestinal... Vamos lá?

5- Cirrose hepática

Galera, a cirrose é uma **doença crônica**, caracterizada pela **substituição do tecido hepático normal por fibrose difusa,** com comprometimento estrutural e funcional do fígado.

Essa patologia é dividida em três tipos:



As **manifestações clínicas** dessa doença ocorrem de acordo com a sua apresentação:

- ✓ **Cirrose compensada**: febre baixa intermitente, **aranhas vasculares**, eritema palmar, epistaxe sem causa aparente, edema maleolar, indigestão matinal vaga, dispepsia flatulenta, dor abdominal, esplenomegalia e **fígado aumentado de consistência firme**.
- ✓ **Cirrose descompensada**: sintomas de diminuição das proteínas, fatores da coagulação e outras substâncias e manifestações de **hipertensão portal.**



Vamos relembrar o que é **hipertensão portal**?

A hipertensão portal é o **aumento anormal da pressão sanguínea na veia porta** (veia de grande calibre que transporta o sangue do intestino ao fígado) e suas ramificações. A cirrose é a principal causa de hipertensão portal, por sua vez a hipertensão portal é a **principal causa da ascite**.

Aproveitando vamos falar sobre a **ascite**?

É a condição em que há **líquido livre na cavidade peritoneal**. O diagnóstico é alcançado com base em exame físico, ultrassonografia, ou tomografia computadorizada (TC). O tratamento é feito com restrição alimentar de sódio, diuréticos e **paracentese terapêutica**.

ESTA CAI NA PROVA!



Durante o exame físico existe um **teste indicado para avaliação abdominal**, que é a pesquisa de sinal clínico **indicativo de ascite**. Trata-se de um impulso percebido por meio da transmissão pelo líquido acumulado no abdome, a partir de uma percussão em um dos flancos.

Vocês lembram o nome desse teste? Acertou quem repondeu: **Sinal do Piparote**!

Vamos adiante...

Ainda podemos encontrar na cirrose:

- ✓ Aumento do fígado no início da evolução (esteatose hepática); posteriormente, o fígado diminui de tamanho em consequência do tecido cicatricial, **ascite, icterícia, fraqueza**, debilidade muscular, perda de peso, **febre baixa e contínua**, **baqueteamento digital com unhas brancas** (unhas de Terry - leuconiquia), púrpura, equimoses espontâneas, epistaxe, hipotensão, pelos corporais escassos e atrofia gonádica.
- ✓ Obstrução porta e ascite: sinais tardios em que os órgãos sofrem congestão, causando indigestão (**plenitude pós-prandial), alteração da função intestinal**.
- ✓ Infecção e peritonite: os sinais clínicos podem estar ausentes exigindo paracentese para estabelecer o diagnóstico e podendo causar insuficiência hepatorrenal.
- ✓ **Varizes gastrintestinais**: vasos sanguíneos abdominais proeminentes e distendidos; vasos sanguíneos distendidos em todo o trato GI; varizes ou hemorroidas; **hemorragia do estômago;**
- ✓ **Edema generalizado**, que afeta frequentemente os membros inferiores, os **membros superiores e a área pré-sacral;**
- ✓ Deficiência de vitaminas (A, C e K) e anemia
- ✓ Deterioração mental, com **encefalopatia hepática** iminente e coma hepático.

TOME NOTA!

A biopsia constitui o único exame definitivo para confirmar a ocorrência de cirrose hepática.

O **tratamento** inclui **antiácidos, vitaminas e suplementos nutricionais**, dieta adequada, diuréticos poupadores de potássio (para a ascite) e abstinência alcoólica. Nos casos mais graves o **transplante de fígado** pode ser indicado.

O manejo de enfermagem visa proporcionar o repouso, a melhora do estado nutricional, o cuidado da pele.

6- Colelitíase e Colescistite

Concurseiros, falaremos a respeito das duas principais alterações da vesícula biliar, a colelitíase e a colecistite:

A **colelitíase** consiste na formação de **cálculos na vesícula biliar**.

Os cálculos são decorrentes de um desequilíbrio dos componentes da bile, tornando a bile saturada. O cálculo **mais comum** é o **formado pelo colesterol** (componente da bile).

Os **fatores de risco** para os cálculos de colesterol incluem sexo (as **mulheres** têm mais probabilidade); uso de **contraceptivos orais**, estrogênios e clofibrato; idade (em geral, **acima dos 40 anos)**; **múltiplas gestações; obesidade**.

Existe também um **risco aumentado** relacionado com **diabetes melito, doença do trato GI**, fístula com tubo T e ressecção ou *bypass* ileal.

Já a **colecistite** consiste na **inflamação da vesícula biliar**. Esse distúrbio pode estar em associação com cálculos (**colecistite calculosa**) ou somente a inflamação (**colecistite acalculosa**).

A **maioria** dos clientes com colecistite apresenta cálculos biliares (**colecistite calculosa**). O fluxo biliar é obstruído por um cálculo biliar, e a bile existente na vesícula biliar inicia uma reação química, resultando em edema, comprometimento do suprimento vascular e gangrena.

Na ausência de cálculos biliares, a colecistite acalculosa pode ocorrer após cirurgia, traumatismo grave ou queimaduras ou em caso de torção, obstrução do ducto cístico, múltiplas transfusões de sangue e infecções bacterianas primárias da vesícula biliar.

Segundo Brunner (2015), as **manifestações clínicas** são:

- ✓ Pode ser silenciosa, aguda ou crônica com desconforto epigástrico (plenitude, distensão abdominal e **dor vaga no quadrante superior direito**); o desconforto costuma ocorrer **após refeição gordurosa;**
- ✓ Caso haja do ducto cístico, a vesícula biliar torna-se distendida, inflamada e, por fim, infectada, produzindo febre e **massa abdominal palpável**; cólica biliar com dor abdominal excruciante na parte superior direita, que se irradia para as costas ou para o ombro direito, com náuseas e vômitos em várias horas após uma refeição pesada; inquietação; e dor constante ou em cólica;
- ✓ A **icterícia** pode ser acompanhada de **acentuado prurido**, com obstrução do ducto colédoco;
- ✓ O paciente também pode apresentar **urina muito escura e fezes acinzentadas** ou com coloração de argila

✓ Podem ocorrer **deficiências das vitaminas A, D, E e K** (vitaminas lipossolúveis).

A **ultrassonografia** é considerada o "**padrão ouro**" para diagnóstico, pois é capaz de detectar cálculos e o espessamento da parede que é considerado anormal quando maior que 4 mm.

O **tratamento cirúrgico** (**colecistectomia**) tem o objetivo de proporcionar o alívio de seus sintomas por meio da remoção da vesícula biliar. Outras possibilidades de tratamento incluem a terapia farmacológica e o suporte nutricional.

São exemplos de diagnósticos de enfermagem:

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
• Dor aguda relacionada com a incisão cirúrgica • Troca gasosa prejudicada, relacionada com a incisão cirúrgica abdominal alta. •Integridade da pele prejudicada, relacionada com a drenagem biliar alterada após a incisão cirúrgica • Nutrição desequilibrada, menor que as necessidades corporais, relacionado com a secreção inadequada de bile •Conhecimento deficiente sobre as atividades de autocuidado, relacionado com o cuidado da incisão, modificações nutricionais (quando necessárias), medicamentos, sinais ou sintomas que devem ser relatados (tais como febre, sangramento e vômitos).	As intervenções de enfermagem tem como objetivos ALÍVIO DA DOR, MELHORA DO PADRÃO RESPIRATÓRIO, MANUTENÇÃO DA INTEGRIDADE DA PELE E PROMOÇÃO DA DRENAGEM BILIAR, MELHORA DO ESTADO NUTRICIONAL, MONITORAMENTO E MANEJO DAS COMPLICAÇÕES, são exemplos: • Colocar o cliente na posição de Fowler baixa • Administrar líquidos IV e efetuar a drenagem nasogástrica • Fornecer água e outros líquidos e uma dieta branda após o retorno dos sons intestinais. •Incentivar o cliente a realizar respirações profundas e tossir a cada hora • Instruir o cliente sobre o uso da espirometria de incentivo para expandir totalmente os pulmões e evitar o desenvolvimento de atelectasia; promover a deambulação precoce. • Observar se há indícios de infecção, extravasamento de bile e obstrução da drenagem biliar • Medir a bile coletada a cada 24 h; documentar seu volume, sua coloração e as características de drenagem



5- (COVEST-COPSET/UFPE-2019)A cirrose é uma condição crônica degenerativa, caracterizada pela substituição do tecido hepático funcional por fibrose. A doença é responsável por altas taxas de morbidade, mortalidade, hospitalizações consecutivas, absenteísmo no trabalho e maiores gastos sociais. A cirrose hepática é um problema de saúde pública e é a segunda causa de morte entre as doenças gastrointestinais. Com o avanço da doença, os pacientes podem enfrentar complicações associadas, tais como,

a) Icterícia.

b) Rubor.

c) Nutrição calórica.

d) Hiperglicemia.

e) Perda da visão.

Comentários

A **alternativa A** está correta. A icterícia é o principal sintoma de doença hepática. Pode ser a primeira ou muitas vezes a única manifestação desse tipo de patologia.

As outras alternativas **B, C, D e E** não fazem referência com distúrbios hepáticos, por isso estão **incorretas**.

Vamos adiante!

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES METABÓLICAS E ENDÓCRINAS

Falaremos agora sobre as principais patologias associadas ao sistema endócrino, mas antes, vamos relembrar alguns pontos desse sistema?

Basicamente, o **sistema endócrino** é formado por um grupo de **glândulas e órgãos** que regulam e controlam diversas funções organicas através da **produção e secreção de hormônios**.

No geral as **glândulas endócrinas** são responsáveis pela **liberação de hormônios** diretamente na **corrente sanguínea**. Já as **glândulas exócrinas** liberam hormônios ou outras substâncias para dentro do **ducto glandular**.

As principais **glândulas** que fazem parte desse sistema são:

- Hipotálamo,
- Hipófise,
- Tireóide,
- Paratireoides,
- Pâncreas
- Glândulas adrenais (ou supra-renais)
- Testículos
- Ovários

7- Diabetes Mellitus

Diabetes é definida pelo Ministério da Saúde (2003), como um **grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sangüíneos**.

Essa alteração pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros.

O diabetes apresenta alta morbi-mortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É uma das **principais causas de mortalidade**, insuficiência renal, **amputação de membros inferiores**, cegueira e doença cardiovascular.

Como sabemos, a probabilidade de apresentar diabetes ou um estado intermediário de glicemia depende da presença de fatores de risco.

O público-alvo para o **rastreamento do DM** preconizado pela Associação Americana de Diabetes é:

Pessoas com excesso de peso (IMC >25 kg/m2) associado a um dos seguintes fatores de risco:

- História de pai ou mãe com diabetes;
- Hipertensão arterial (>140/90 mmHg ou uso de anti-hipertensivos em adultos);
- História de diabetes gestacional ou de recém-nascido com mais de 4 kg;
- Dislipidemia: hipertrigliceridemia (>250 mg/dL) ou HDL-C baixo (<35 mg/dL)
- Exame prévio de HbA1c ≥5,7%, tolerância diminuída à glicose ou glicemia de jejum alterada;
- Obesidade severa, acanthosis nigricans;
- Síndrome de ovários policísticos;
- História de doença cardiovascular;
- Inatividade física;
- **OU Idade ≥ 45 anos;**
- **OU Risco cardiovascular moderado.**

As pessoas com **fatores de risco para DM** deverão ser encaminhados para uma consulta de rastreamento e **solicitação do exame de glicemia**. Em caso de resultados negativos podem ser testadas a cada 3 a 5 anos.

Na maior parte dos casos a diabetes pode ser **classificada** em: **Tipo 1 e Tipo 2** (90 % dos casos). Além desses tipos, o **diabetes gestacional** também merece destaque, devido a seu impacto na saúde da gestante e do feto.

7.1- Diabetes tipo 1

- ✓ A apresentação do diabetes tipo 1 é em geral abrupta, **acometendo** principalmente **crianças e adolescentes sem excesso de peso**.
- ✓ Na maior parte dos casos, a hiperglicemia é acentuada, evoluindo rapidamente para **cetoacidose**, especialmente na presença de infecção ou outra forma de estresse.
- ✓ Assim, o traço clínico que mais **define o tipo 1** é a **tendência à hiperglicemia grave e cetoacidose.**
- ✓ O termo "tipo 1" indica o processo de destruição da célula beta que leva ao estágio de **deficiência absoluta de insulina**, quando a administração de insulina é necessária para prevenir cetoacidose.
- ✓ A **destruição das células beta** é geralmente causada por processo autoimune (tipo 1 autoimune ou tipo 1A), que pode ser detectado por autoanticorpos circulantes como antidescarboxilase do

ácido glutâmico (anti-GAD), anti-ilhotas e anti-insulina. Em menor proporção, a causa é desconhecida (tipo 1 idiopático ou tipo 1B).

- ✓ A destruição das células beta em geral é **rapidamente progressiva**, ocorrendo principalmente em crianças e adolescentes (**pico de incidência entre 10 e 14 anos**), mas pode ocorrer também em adultos.

7.2- Diabetes tipo 2

- ✓ O DM tipo 2 costuma ter início insidioso e **sintomas mais brandos**. Manifesta-se, em geral, em **adultos com longa história de excesso de peso e com história familiar de DM tipo 2**. Porém, com o aumento da obesidade atingindo crianças, observa-se um aumento na incidência de diabetes em jovens, até mesmo em crianças e adolescentes.
- ✓ O termo "tipo 2" é usado para designar uma **deficiência relativa de insulina**, isto é, há um estado de resistência à ação da insulina, associado a um defeito na sua secreção, o qual é menos intenso do que o observado no diabetes tipo 1.
- ✓ Após o diagnóstico, o DM tipo 2 pode evoluir por muitos anos antes de requerer **insulina** para controle. Seu uso, nesses casos, não visa evitar a cetoacidose, mas **alcançar o controle do quadro hiperglicêmico.**
- ✓ A cetoacidose nesses casos é rara e, quando presente, em geral é ocasionada por infecção ou estresse muito grave. A hiperglicemia desenvolve-se lentamente, permanecendo assintomática por vários anos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010).

7.3- Diagnóstico

Os **sinais e sintomas** característicos que levantam a suspeita de diabetes são os **"quatro P's":** poliúria, polidipsia, polifagia e perda inexplicada de peso.

Esses sinais são mais **agudos no tipo 1**, podendo progredir para **cetose, desidratação e acidose metabólica**, especialmente na presença de estresse agudo.

Sintomas menos específicos também podem estar presentes, como **prurido, visão turva e fadiga**.

Em alguns cados a **suspeita da doença** é feita pela presença de uma complicação tardia, como **proteinuria, retinopatia, neuropatia periférica**, doença arteriosclerótica ou então por **infecções de repetição.**

Para melhor compreensão, vejamos a figura abaixo:

Sinais e sintomas clássicos

- Poliúria;
- Polidipsia;
- Perda inexplicada de peso;
- Polifagia.

Sintomas menos específicos

- Fadiga, fraqueza e letargia;
- Visão turva (ou melhora temporária da visão para perto);
- Prurido vulvar ou cutâneo, balanopostite

Complicações crônicas/doenças intercorrentes

- Proteinuria;
- Neuropatia diabética (câimbras, parestesias e/ou dor nos membros inferiores, mononeuropatia de nervo craniano);
- Retinopatia diabética;
- Catarata;
- Doença arteriosclerótica (infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, doença vascular periférica);
- Infecções de repetição.

Existem quatro **tipos de exames** que podem ser utilizados no diagnóstico do DM:

- ✓ **glicemia casual,**
- ✓ **glicemia de jejum,**
- ✓ **teste de tolerância à glicose com sobrecarga de 75 g em duas horas (TTG) e,**
- ✓ **hemoglobina glicada (HbA1c).**

Caso a pessoa precise de **diagnóstico imediato** e o serviço dispõe de laboratório com determinação glicêmica imediata ou de glicosímetro e tiras reagentes, a **glicemia casual** é o primeiro exame a ser solicitado, pois fornece um resultado na própria consulta.

Veremos agora quais são os valores de referência para o **diagnóstico de diabetes**:

Critérios	Comentários
A1C ≥6,5%	A hemoglobina glicada, mede o nível **médio** de glicose durante dois ou três meses. Pode ser utilizada tanto para o diagnóstico quanto para avaliação do controle glicêmico.
Glicemia de jejum ≥126 mg/dL **= ou =**	O período de jejum deve ser definido como ausência de ingestão calórica por pelo menos 8 horas. Na ausência de hiperglicemia comprovada, os resultados devem ser confirmados com a repetição dos testes
Glicemia 2 h após sobrecarga com 75 g de glicose: ≥200 mg/dL **= ou =**	Em teste oral de tolerância à glicose. Esse teste deverá ser conduzido com a ingestão de uma sobrecarga de 75 g de glicose anidra dissolvida em água em todos os indivíduos com glicemia de jejum entre 100 mg/dL e 125 mg/dL.
Glicemia ao acaso ≥200	Em pacientes com sintomas clássicos de hiperglicemia, ou em crise hiperglicêmica.

mg/dL	

Outra condição que também chama atenção é a **pré-diabetes**. Nesse caso o paciente não tem níveis de glicose que caracterizam diabetes, porém os níveis glicêmicos apresentam-se **acima dos limites de normalidade.**

Alguns estudos relatam que os pacientes diagnosticados como pré-diabeticos correm o risco de desenvolverem diabetes do tipo 2 cerca de **10 anos após o diagnóstico**.

Para diagnóstico de **pré-diabetes** utilizamos os seguintes valores:

Critérios	Comentários
A1C entre 5,7% e 6,4%	De acordo com recomendação recente para o uso da A1C no diagnóstico do diabetes e do pré-diabetes
Glicemia de jejum entre 100 mg/dL e 125 mg/dL **= ou =**	Condição anteriormente denominada "glicemia de jejum alterada".
Glicemia 2 h após sobrecarga com 75 g de glicose: entre 140 mg/dL e 199 mg/dL	Em teste oral de tolerância à glicose. Condição anteriormente denominada "tolerância diminuída à glicose".

7.4- Tratamento do Diabetes

O principal ponto do tratamento do diabetes é o **controle glicêmico**, podendo ser monitorado por glicemias de jejum, teste **pré-prandial** (antes das refeições) e **pós-prandial** (2 horas após o café, almoço e jantar) e pela hemoglobina glicada.



Em alguns casos inclusive, são necessários testes adicionais (HGT) para paciente do tipo 1 ou 2 usuário de insulina na **hora de dormir e na madrugada** (3 horas da manhã)

As metas[2] laboratorias para um bom controle glicemico no adulto e no idoso são:

Parâmetro	Metas terapêuticas	Níveis toleráveis
Hemoglobina glicada	Por volta de 7% em adultos. Entre 7,5% e 8,5% em idosos, (dependendo do estado de saúde).	As metas devem ser individualizadas de acordo com: • duração do diabetes; • idade/expectativa de vida; • comorbidades;

[2] Sociedade Brasileira de Diabetes (2019). Disponível em: *https://www.diabetes.org.br/publico/images/pdf/sbd_dm2_2019_2.pdf*

		• doença cardiovascular; • complicações microvasculares; • hipoglicemia não percebida.
Glicemia de jejum **Glicemia pré-prandial** **Glicemia pós-prandial**	<100 mg/dL <100 mg/dL <160 mg/dL	<130 mg/dL <130 mg/dL <180 mg/dL

Além disso, o manejo da diabetes envolve também o tratamento não medicamentoso (alimentação adequada e atividade física regular, evitar o fumo e o excesso de álcool e estabelecer metas de controle de peso) e em alguns casos uso de medicamentos.

O tratamento do **DM tipo 1**, além da terapia não farmacológica, **exige sempre a administração de insulina em esquema intensivo**, de três a quatro doses de insulina/ dia, divididas em insulina basal e insulina prandial, cujas doses são ajustadas de acordo com as glicemias capilares, realizadas ao menos três vezes ao dia.

O **DM tipo 2**, que acomete a grande maioria dos indivíduos com diabetes, exige tratamento não farmacológico, em geral complementado com **antidiabético oral** e, eventualmente, uma ou duas doses de insulina basal, conforme a evolução da doença.

- **Tratamento farmacológico: 1ª linha**
  - ✓ Caso o paciente não alcance a meta glicêmica em **até três meses** com as medidas não farmacológicas, o tratamento preferencial é acrescentar a metformina.
  - ✓ A metformina aumenta a captação da glicose e sua utilização na musculatura esquelética, reduzindo a resistência à insulina, e diminuindo a produção hepática de glicose.
- **Tratamento farmacológico: 2ª linha**
  - ✓ Se as metas de controle não forem alcançadas após três a seis meses de uso de metformina, pode-se associar uma sulfonilureia, seus maiores efeitos adversos são hipoglicemia e ganho de peso.

- **Tratamento farmacológico: 3ª linha**
  - ✓ Se o controle metabólico não for alcançado após o uso de metformina em associação com uma sulfonilureia por três a seis meses, deve ser considerado o uso da insulina de ação intermediária ou longa.

Insulinoterapia

Pessoal, alguns aspéctos referentes ao uso da insulina são bastante vistos em concursos, por isso atenção total!

Geralmente a via de administração usual da insulina é a via subcutânea, mas a **insulina regular** também pode ser aplicada por **vias intravenosa e intramuscular**, em situações que requerem um efeito clínico imediato.

Para os concursos é importante que saibamos as informações da tabela a seguir, atenção total para a NPH e Regular. ;)

Medicação/Insulina	Tempo de ação	Início da	Pico de	Duração do	Horário de

		ação	ação	efeito	aplicação
Apidra® (Glulisina) **Humalog® (Lispro)** **NovoRapid® (Asparte)**	Ultrarrápida (Análogos Ultrarrápidos)	10 a 15 min	1-2 horas	3-5 horas	Deve ser injetada imediatamente antes das refeições.
Insulina Humana Regular	Ação rápida	30 minutos	2-3 horas	6 horas e 30 minutos	Deve ser injetada entre 30 e 45 minutos antes do início das refeições.
Ação intermediária (NPH – humana)	Ação intermediária	1-3 horas	5-8 horas	Até 18 horas	Frequentemente, a aplicação começa uma vez ao dia, antes de dormir.
Longa duração (Análogos lentos) **Lantus® (Glargina)** **Levemir® (Detemir)** **Tresiba® (Degludeca)**	Longa duração (Análogos lentos)	90 minutos	Sem pico	Lantus: até 24 horas Levemir: de 16 a 24 horas Degludeca: > 24h	Frequentemente, a aplicação começa uma vez ao dia, antes de dormir. Levemir pode ser indicada uma ou duas vezes ao dia. Tresiba é utilizada sempre uma vez ao dia, podendo variar o horário de aplicação. Não é específica para refeições.

Armazenamento da Insulina

- ✓ **Quando o frasco está lacrado** devem ser **mantidas refrigeradas** entre 2°C a 8°C;
- ✓ **Após aberto** pode ser mantido em **temperatura ambiente** para minimizar dor no local da injeção, entre 15°C e 30°C, ou **também em refrigeração**, entre 2°C a 8°C;
- ✓ **Não congelar a insulina** e deve ser **descartada após um mês** do início do uso (perde sua potência)
- ✓ **Orientar sobre o aspecto normal** das insulinas e sua observação antes da aplicação, descartando o frasco em caso de anormalidades.

Transporte e viagens:

- ✓ Colocar o **frasco em bolsa térmica** ou caixa de isopor, **sem gelo comum ou gelo seco**;
- ✓ Se não tiver bolsa térmica ou caixa de isopor, o transporte pode ser realizado em bolsa comum, desde que a insulina não seja exposta à luz solar ou calor excessivo;
- ✓ Em **viagens de avião**, **não despachar o frasco** com a bagagem, visto que a baixa temperatura no compartimento de cargas pode congelar a insulina.

Seringas e agulhas:

- ✓ As seringas com agulhas acopladas podem ser **reutilizadas pela própria pessoa**, desde que a agulha e a capa protetora não tenham sido contaminadas;
- ✓ O número de reutilizações é variável, de acordo com o fabricante, mas deve ser trocada quando a agulha começar a causar desconforto durante a aplicação (considera-se adequada a reutilização por **até oito aplicações**, sempre pela mesma pessoa);
- ✓ A seringa e a agulha em uso podem ser mantidas em temperatura ambiente;
- ✓ Após o uso, a seringa deve ser "recapada" pela pessoa;
- ✓ Não se recomenda higienização da agulha com álcool;
- ✓ O descarte da seringa com agulha acoplada deve ser realizado em recipiente próprio para material perfurocortante, fornecido pela Unidade Básica de Saúde (UBS), ou em recipiente rígido resistente, como frasco de amaciante.

Preparação e aplicação

Pessoal, vamos abordar aguns pontos em relação à aplicação que podem ser cobrados no seu concurso:

- ✓ O frasco de insulina deve ser **rolado gentilmente entre as mãos** para misturá-la, antes de aspirar seu conteúdo;
- ✓ Em caso de combinação de dois tipos de insulina, **aspirar antes a insulina de ação curta** (regular) para que o frasco não se contamine com a insulina de ação intermediária (NPH);
- ✓ **Não é necessário limpar o local** de aplicação com álcool;
- ✓ O local deve **ser pinçado levemente entre dois dedos** e a agulha deve ser introduzida completamente, em ângulo de **90 graus**; (em crianças ou **indivíduos muito magros** podem-se utilizar agulhas mais curtas ou ângulo de **45 graus**)
- ✓ **Não é necessário puxar o êmbolo** para verificar a presença de sangue;
- ✓ Esperar **cinco segundos** após a aplicação antes de se **retirar a agulha do subcutâneo**, para garantir injeção de toda a dose de insulina;
- ✓ É importante **mudar sistematicamente o local de aplicação** de insulina de modo a manter uma **distância mínima de 1,5 cm** entre cada injeção. Orientar a pessoa a organizar um esquema de administração que previna reaplicação no mesmo local em menos de **15 a 20 dias**, para prevenção da **ocorrência de lipodistrofia**.

7.5- Complicações do Diabetes

Complicações Agudas do diabetes

As **complicações agudas** do DM incluem a descompensação **hiperglicêmica aguda**, com glicemia casual **superior a 250 mg/dl,** que pode evoluir para complicações mais graves **como cetoacidose diabética e síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica,** e a **hipoglicemia**, com glicemia casual **inferior a 60 mg/dL**.

- **Cetoacidose:**
  - ➢ Comum em pacientes com DM do tipo 1 (sendo geralmente a primeira manifestação da doença).

- É uma **emergência endocrinológica** decorrente da **deficiência absoluta ou relativa de insulina,** potencialmente letal, com mortalidade em torno de 5%.
- Em alguns casos é ocasionada por infecção, má aderência ao tratamento (omissão da aplicação de insulina, abuso alimentar), uso de medicações hiperglicemiantes e outras intercorrências graves (AVC, IAM ou trauma).



Os **principais sintomas** são: *polidipsia, poliúria, enurese, hálito cetônico, fadiga, visão turva, náuseas e dor abdominal, além de vômitos, desidratação, hiperventilação e alterações do estado mental.* O diagnóstico é realizado por hiperglicemia (**glicemia maior de 250 mg/dl**), cetonemia e acidose metabólica **(pH <7,3 e e bicarbonato <15 mEq/l).**

As **principais complicações** são*: choque, distúrbio hidroeletrolítico, insuficiência renal, pneumonia de aspiração, síndrome de angústia respiratória do adulto e edema cerebral em crianças.*



Pessoal, gostaria de relembrar com vocês a **Respiração de Kussmaul**.

A **Respiração de Kussmaul** é um padrão respiratório profundo e trabalhoso, caracterizado por inspirações profundas seguidas de pausa - expirações curtas também seguidas de pausa.

E porque estamos falando desse padrão respiratório?

Pois ele está associado com **acidose metabólica grave**, particularmente com a **cetoacidose diabética**, e também com a insuficiência renal. ;)

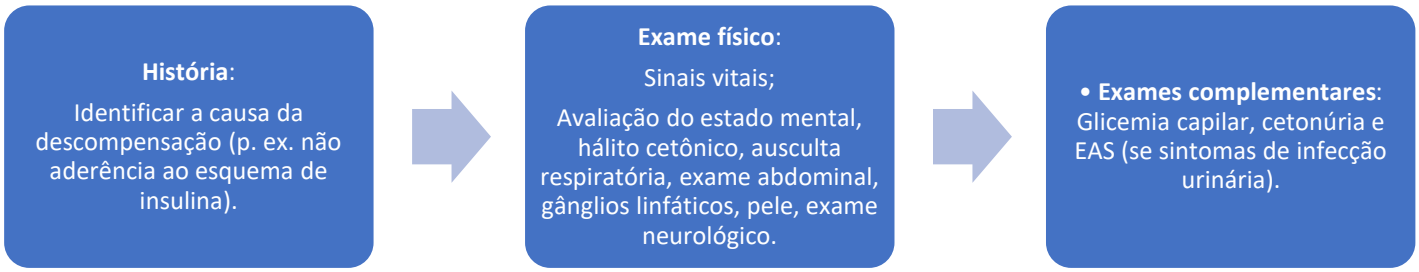
- **Síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica**

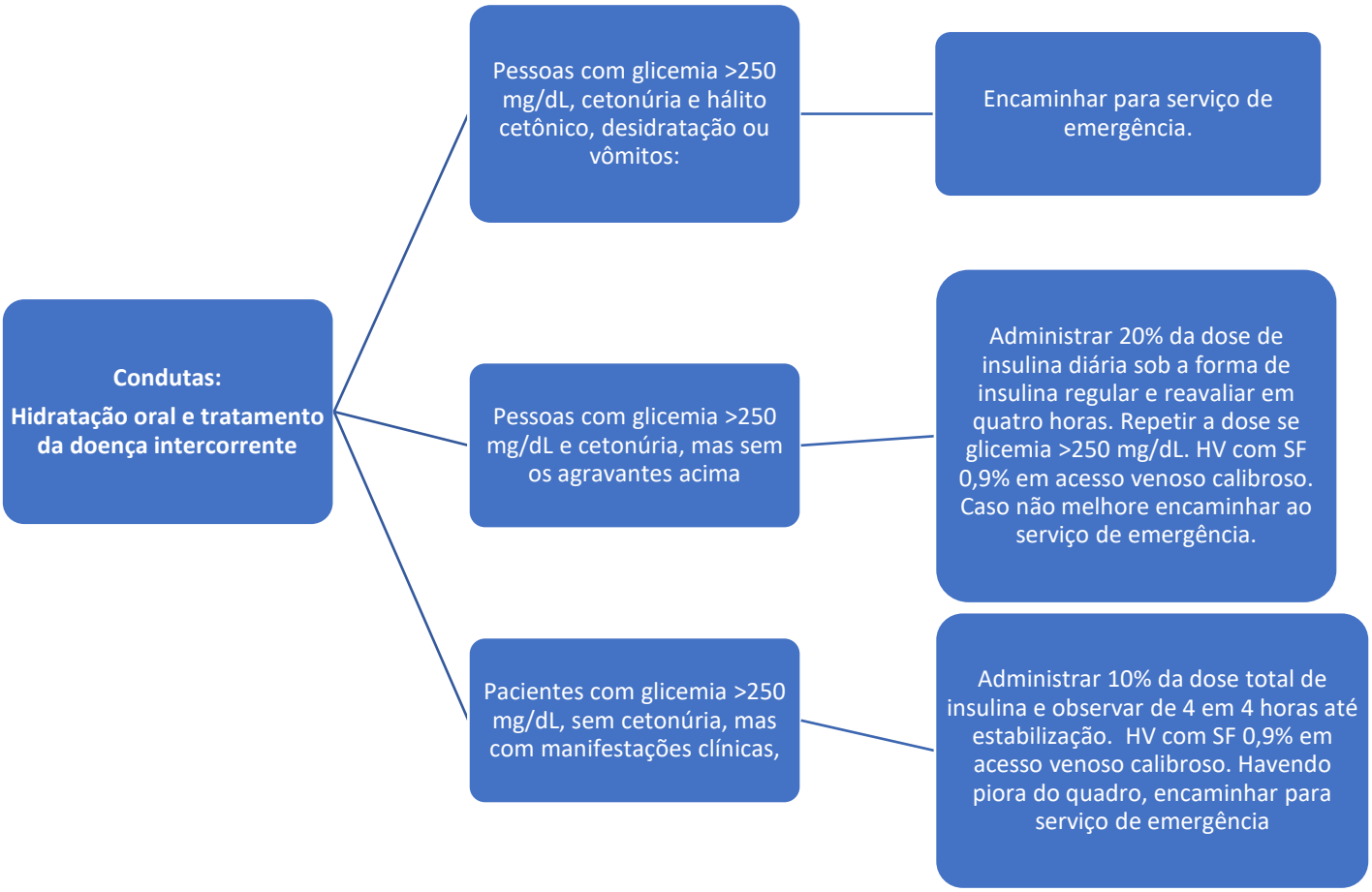
  - Hiperglicemia grave **(superior a 600 mg/dl a 800 mg/dL)** acompanhada de **desidratação e alteração do estado mental, na ausência de cetose**.
  - Ocorre **apenas no diabetes tipo 2**, em que um mínimo de ação insulínica preservada pode prevenir a cetogênese.

- A mortalidade é mais elevada que nos casos de cetoacidose diabética devido à idade mais elevada dos pacientes e à gravidade dos fatores precipitantes.
- Os indivíduos de **maior risco são os idosos, cronicamente doentes, debilitados ou institucionalizados, com mecanismos de sede ou acesso à água prejudicados**.
- Os fatores precipitantes são doenças agudas como AVC, IAM ou infecções, particularmente a pneumonia, **uso de glicocorticoides ou diuréticos,** cirurgia, ou elevadas doses de glicose (por meio de nutrição enteral ou parenteral ou, ainda, de diálise peritoneal).

Os pontos relevantes a serem observados na avaliação da descompensação hiperglicêmica, bem como as principais condutas são:

Avaliação diagnóstica e condutas





- **Hipoglicemia**

  - É considerado **hipoglicemia,** valores **abaixo de 70 mg/dL**, porém os **sintomas clínicos** geralmente ocorrem quando a glicose plasmática é **menor de 60 mg/dl a 50 mg/dl.**
  - Os **sintomas** são: **neuroglicopênicos** (fome, tontura, fraqueza, dor de cabeça, confusão, coma, convulsão) e relacionados à liberação do **sistema simpático** (sudorese, taquicardia, apreensão, tremor).
  - Os **fatores de risco** para hipoglicemia são: **idade avançada, abuso de álcool, desnutrição, insuficiência renal,** atraso ou omissão de refeições, exercício vigoroso, consumo excessivo de álcool e erro na administração de insulina ou de hipoglicemiante oral.
  - O **tratamento** precisa ser imediato, com pequena dose de **carboidrato simples** (**10 g a 20g**), repetindo em 15 minutos, se necessário. Em geral, 10 g de carboidrato simples estão presentes em duas colheres de chá de açúcar, 100 ml de suco de fruta ou duas balas.

Complicações crônicas do diabetes

As complicações crônicas **microvasculares** são específicas do diabetes, como a **retinopatia**, a **nefropatia e a neuropatia diabética**. Já as macrovasculares, mesmo não sendo específicas do diabetes, são mais graves nos indivíduos acometidos, sendo a principal causa da morbimortalidade associada ao diabetes.

- **Retinopatia diabética**



A retinopatia diabética é a **primeira causa de cegueira adquirida após a puberdade**. A retinopatia é **assintomática nas suas fases iniciais**, não sendo possível detectá-la sem a realização de fundoscopia. **Após 20 anos do diagnóstico**, quase todos os indivíduos com DM tipo 1 e mais do que 60% daqueles com DM tipo 2 apresentam **alguma forma de retinopatia**.

Além da retinopatia e edema macular, outras doenças oculares são encontradas com maior frequência no diabetes, como a **catarata e o glaucoma de ângulo aberto**. Pode haver também oftalmoplegia, com paralisia de músculos extraoculares, envolvendo o terceiro, o quarto e o sexto pares cranianos.

- **Nefropatia diabética**

A nefropatia diabética é uma complicação microvascular do diabetes associada com morte prematura por uremia ou problemas cardiovasculares. É a **principal causa de doença renal crônica** em pacientes que ingressam em serviços de diálise

A nefropatia diabética é classificada em fases: **normoalbuminúria, microalbuminúria** (ou nefropatia incipiente) e **macroalbuminúria** (nefropatia clínica ou estabelecida ou proteinúria clínica) de acordo com valores crescentes de excreção urinária de albumina.

O **rastreamento** da nefropatia diabética inicia no **diagnóstico do DM tipo 2** e **cinco anos após** o diagnóstico no **DM tipo 1**. No caso de exame normal, este deve ser repetido anualmente.

- **Neuropatia Diabética**

A neuropatia diabética apresenta um quadro variado, com múltiplos sinais e sintomas, dependentes de sua localização em fibras nervosas sensoriais, motoras e/ou autonômicas. A neuropatia pode variar de assintomática até fisicamente incapacitante. O controle glicêmico estrito previne a neuropatia clínica.

A **forma mais comum é a neuropatia simétrica sensitivomotora distal**. Pode se manifestar por sensação de **queimação, choques, agulhadas, formigamentos, dor a estímulos não-dolorosos**,

câimbras, fraqueza ou **alteração de percepção da temperatura**, pode ser em repouso, com exacerbação à noite e melhora com movimentos.

Sintomas da **neuropatia autonômica** devem ser pesquisados, periodicamente, durante avaliação clínica. As principais manifestações incluem **taquicardia em repouso, intolerância ao exercício**, hipotensão ortostática, constipação, e sintomas de gastroparesia, disfunção erétil, disfunção sudomotora, **bexiga neurogênica, hipoglicemia despercebida**, entre outros.

- **Pé diabético**[3]

Pessoal, chamamos de Pé Diabético a presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados a anormalidades neurológicas e a vários graus de doença vascular periférica em pessoas com DM.

- O Pé Diabético pode ser classificado, segundo sua etiopatogenia, em: **Neuropático, Vascular** (também chamado isquêmico) ou **Misto** (neurovascular ou neuroisquêmico).

Vamos ver os sinais e sintomas de cada um?

Sinal e Sintoma	Neuropático	Vascular (também chamado isquêmico).
Temperatura do pé	Quente ou morno	Frio
Coloração do pé	Coloração normal	Pálido com elevação ou cianótico com declive
Aspecto da pele do pé	Pele seca e fissurada	Pele fina e brilhante
Deformidade do pé	Dedo em garra, dedo em martelo, pé de Charcot ou outro	Deformidades ausentes
Sensibilidade	Diminuída, abolida ou alterada (parestesia)	Sensação dolorosa, aliviada quando as pernas estão pendentes
Pulsos pediais	Pulsos amplos e simétricos	Pulsos diminuídos ou ausentes
Calosidades	Presentes, especialmente na planta dos pés	Ausentes
Edema	Presente	Ausente
Localização mais comum da úlcera (se houver)	1º e 5º metacarpos e calcâneo (posterior); redondas, com anel querotásico periulcerativo; não dolorosas	Latero-digital; sem anel querotásico; dolorosas

Evidências científicas mostram que os cuidados que mais **produzem impacto positivo** na saúde da pessoa com DM são frequentemente negligenciados (como, por exemplo, a abordagem para **cessação do tabagismo e avaliação dos pés**).

A **periodicidade** da avaliação dos pés depende da classificação de risco do Pé Diabético:

Categoria de risco	Periodicidade de acompanhamento recomendada
0	Anualmente de preferência com médico ou enfermeiro da AB
1	A cada 3 a 6 meses, com médico ou enfermeiro da AB.

[3] Ministério da Saúde- Manual do Pé diabético (2016). *http://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual_do_pe_diabetico.pdf*

2	A cada 2 a 3 meses, com médico e/ou enfermeiro da AB. Avaliar necessidade de encaminhamento para outro ponto de atenção
3	A cada 1 a 2 meses, com médico e/ou enfermeiro da AB, ou equipe especializada.

- **Classificação de risco do Pé Diabético**

São **fatores de risco** para desenvolvimento de úlceras e amputações (as duas principais complicações do Pé Diabético):

- História de ulceração ou amputação prévia.
- Neuropatia periférica.
- Deformidade dos pés.
- Doença vascular periférica.
- Baixa acuidade visual.
- Nefropatia diabética (especialmente nos pacientes em diálise).
- Controle glicêmico insatisfatório.
- Tabagismo.

Quanto maior o grau classificado, **maior o risco** do indivíduo em desenvolver uma úlcera e/ou requerer uma amputação ao longo do tempo. Essa classificação deve ser usada para nortear a conduta de cuidado e de acompanhamento do profissional após a avaliação inicial.

Categoria de risco	Situação Clínica
Grau 0	Neuropatia ausente.
Grau 1	Neuropatia presente com ou sem deformidades (dedos em garra, dedos em martelo, proeminências em antepé, Charcot).
Grau 2	Doença arterial periférica com ou sem neuropatia presente.
Grau 3	História de úlcera e/ou amputação.

Avaliação do Pé Diabético

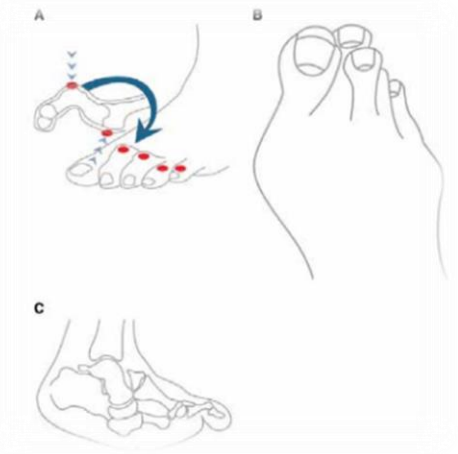
Para a avaliação do Pé Diabético **a anamnese é fundamental**, pois através identifica-se a presença e a gravidade de complicações, como neuropatia e vasculopatia.

Os **pontos principais** durante a anamnese são: identificar o tempo de Diabetes Mellitus e controle glicêmico, **história de complicações micro e macrovasculares**, história de úlceras, de **amputações ou by-pass** em membros, história de tabagismo, **dor ou desconforto** em membros inferiores (pode-se utilizar escalas visuais analógicas - Escala de Faces ou escalas numéricas).

Exame físico dos pés

Os principais pontos do exame físico dos pés são:

• **Anatomia do pé**: A neuropatia diabética predispõe às deformidades nos pés, com aumento das proeminências dos metatarsos, dedos em garra.



• **Hidratação:** Na presença de neuropatia diabética, os pés frequentemente encontram-se com a pele ressecada (xerodermia), o que predispõe às fissuras e às ulcerações.

• **Coloração, temperatura, distribuição dos pelos**s: anormalidades da coloração da pele (pele pálida, avermelhada, azulada ou arroxeada), pele fria e rarefação de pelos são sinais de insuficiência arterial e devem ser complementados com o exame da palpação dos pulsos.

• **Integridade de unhas e pele**

○ *Atrofia de pele e/ou unhas* (pele e/ou unhas quebradiças) pode ser um **sinal de insuficiência arterial.**

○ *Lesões esfoliativas, úmidas* nos espaços interdigitais habitualmente (mas não obrigatoriamente) pruriginosas podem ser encontradas, **indicativas de dermatofitose** (tinea pedis ou micose superficial).

○ *Distrofias ungueais*: É suspeita de **onicomicose,** devendo ser confirmada por raspado ungueal.

○ O *corte das unhas* deve ser avaliado quanto a sua técnica. Elas devem ser **cortadas sempre retas.**



○ *Calosidades*: são mais comuns em áreas de alta pressão na região plantar. São frequentemente predispostos por **uso de calçado inadequado.**

Avaliação Neurológica

É a avalição da sensibilidade (tátil, dolorosa-térmica e vibratória), a avaliação de reflexos tendíneos e a avaliação da função motora. Seu objetivo principal a identificação da perda da sensibilidade protetora dos pés, para classificação de risco e prevenção de complicações.



Os testes mais úteis para identificar a neuropatia periférica sãoas avaliações de sensibilidade tátil com monofilamento e vibratória.

A ausência total ou parcial do reflexo Aquileu é sinal preditivo de processos ulcerativos nos pés e deve ser periodicamente avaliado.

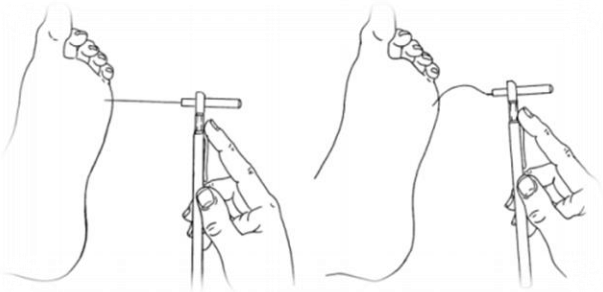
Avaliação da sensibilidade tátil com monofilamento de Semmes-Weinstem

- ✓ Utiliza-se o monofilamento de 10 gramas (5,07 U) de Semmes-Weinstem.
- ✓ É o método de escolha recomendado como exame de rastreamento de neuropatia diabética.

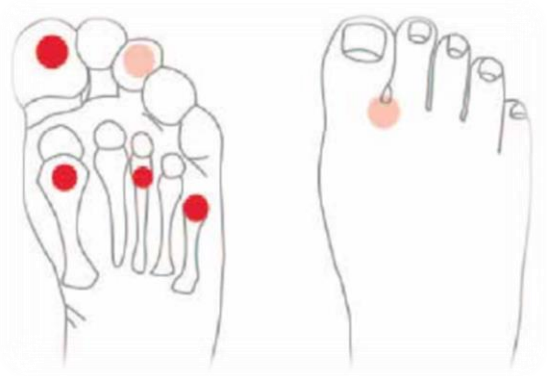
Técnica para avaliação da sensibilidade protetora utilizando o monofilamento de 10 grama:

- ❖ Esclarecer o paciente sobre o teste. Solicitar ao mesmo que diga “sim” cada vez que perceber o contato com o monofilamento.
- ❖ Aplicar o monofilamento adequado (10 gramas) perpendicular à superfície da pele, sem que a pessoa examinada veja o momento do toque;

- ❖ Pressionar com força suficiente apenas para encurvar o monofilamento, sem que ele deslize sobre a pele.



- ❖ O tempo total entre o toque para encurvar o monofilamento e sua remoção não deve exceder **2 segundos**.
- ❖ Perguntar, aleatoriamente, se o paciente sentiu ou não a pressão/toque (SIM ou NÃO) e onde está sendo tocado (Pé Direito ou Esquerdo).
- ❖ Serão pesquisados quatro pontos em ambos os pés (vermelhos mais escuros).



- ❖ Aplicar duas vezes no mesmo local, alternando com pelo menos uma vez simulada (não tocar), contabilizando no mínimo três perguntas por aplicação.
- ❖ A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas forem corretas das três aplicações.
- ❖ A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações.

Avaliação do reflexo tendíneo Aquileu

- ✓ É obtido por meio da percussão com o martelo de reflexos ou com a digitopercussão do tendão de Aquiles.
- ✓ O teste é considerado alterado quando a flexão plantar reflexa do pé está ausente ou diminuída.

Método de avaliação do reflexo tendíneo Aquileu

Esclarecer o paciente sobre o teste. O paciente deve estar sentado, com o pé pendente, ou ajoelhado sobre uma cadeira.

O pé da pessoa examinada deve ser mantido relaxado, passivamente em discreta dorsoflexão. Aplicar um golpe suave com martelo de reflexos ou com digitopercussão sobre o tendão Aquileu.



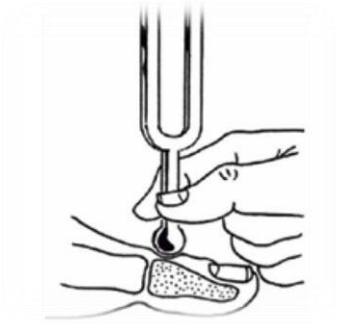
A resposta esperada é a **flexão plantar reflexa do pé**, consequente à percussão do tendão. O teste está alterado quando o reflexo está ausente ou diminuído.

Avaliação da sensibilidade vibratória com diapasão de 128 Hz

- ✓ É avaliada com o uso de um diapasão de 128 Hz.
- ✓ O local de escolha para o teste é a parte óssea no lado dorsal da falange distal do hálux, em ambos os pés, mas alternativamente o maléolo lateral pode ser utilizado.
- ✓ O teste é positivo (alterado) se o paciente responde de forma incorreta em pelo menos duas de três aplicações, e negativo (normal) com duas das três respostas corretas.
- ✓ Caso alterado o teste deve ser repetido em local mais proximal (maléolo ou tuberosidade tibial).

Método de avaliação da sensibilidade vibratória utilizando o diapasão de 128 Hz

- ❖ Esclarecer o paciente sobre o teste. Solicitá-lo que informe quando começar e quando deixar de sentir a vibração.
- ❖ Segurar o cabo do diapasão com uma mão e aplicar sobre a palma da outra mão um golpe suficiente para produzir a vibração das hastes superiores.
- ❖ **Aplicar a ponta do cabo** do diapasão perpendicularmente e com **pressão constante sobre a falange distal do hálux**.



- ❖ A pessoa examinada não deve ser capaz de ver se ou onde o examinador aplica o diapasão.
- ❖ Manter o cabo do diapasão até que a pessoa informe **não sentir mais a vibração**.
- ❖ Repetir a aplicação mais duas vezes, em ambos os pés, mas alternando-as com pelo menos uma aplicação "simulada" em que o diapasão não esteja vibrando.
- ❖ O teste é considerado **anormal** quando a pessoa **perde a sensação da vibração** enquanto o examinador ainda percebe o diapasão vibrando.
- ❖ A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas forem corretas das três aplicações.
- ❖ A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações.

Avaliação Vascular

- ✓ O exame físico do componente vascular deve contemplar, no mínimo, a **palpação dos pulsos pediosos e tibiais posteriores**.

- ✓ Os achados da palpação vascular devem ser correlacionados com os achados gerais na avaliação de pele e unhas.
- ✓ Caso o exame clínico levante a suspeita de vasculopatia (por exemplo, pulsos diminuídos ou não palpáveis) e não consiga se palpar os pulsos, o paciente deve ser encaminhado para avaliação vascular complementar.

Cuidados gerais com os pés

- ✓ Examinar os pés **diariamente**. Se necessário, pedir ajuda a familiar ou **usar espelho**.
- ✓ Comunicar a equipe se tiver **calos, rachaduras, alterações de cor ou úlceras**.
- ✓ Vestir sempre meias limpas, preferencialmente de lã, algodão, sem elástico.
- ✓ Calçar sapatos que não apertem, de couro macio ou tecido. Não usar sapatos sem meias.
- ✓ Sapatos novos devem ser usados aos poucos. Usar inicialmente, em casa, por algumas horas.
- ✓ Nunca andar descalço mesmo em casa.
- ✓ Lavar os pés diariamente, com água morna e sabão neutro. Evitar água quente. Secar bem os pés, especialmente entre os dedos.
- ✓ Após lavar os pés, usar um creme hidratante à base de lanolina, vaselina líquida ou glicerina. Não usar entre os dedos.
- ✓ **Cortar as unhas de forma reta, horizontalmente**.
- ✓ **Não remover calos ou unhas encravadas** em casa; procurar equipe de saúde para orientação.

8- Hipotireoidismo e mixedema

Pessoal, o hipotireoidismo resulta de **níveis diminuídos de hormônio tireoidiano**. O principal tipo é o **hipotireoidismo primário**, que se refere à disfunção da glândula tireoide.

O hipotireoidismo ocorre com mais frequência em **mulheres de idade mais avançada**. As causas incluem tireoidite autoimune (**tireoidite de Hashimoto**, que é o tipo mais comum em adultos).



O termo **mixedema** refere-se ao acúmulo de mucopolissacarídios no tecido subcutâneo e em outros tecidos intersticiais, e esse termo só é utilizado para descrever os **sintomas extremos de hipotireoidismo** grave.

As manifestações clínicas do hipotereoidismo incluem:

- ❖ Fadiga extrema
- ❖ **Queda dos cabelos, unhas quebradiças**, pele seca, dormência e formigamento dos dedos das mãos
- ❖ Voz rouca
- ❖ Distúrbios menstruais (p. ex., menorragia ou amenorreia); perda da libido
- ❖ **Hipotireoidismo grave**: temperatura e frequência do pulso subnormais; ganho de peso sem aumento concomitante no consumo de alimentos; caquexia; nível sérico elevado de colesterol; **aterosclerose**; doença arterial coronariana; **deficiência da função ventricular esquerda;**
- ❖ Espessamento da pele, adelgaçamento dos cabelos ou alopecia; face sem expressão e semelhante a uma máscara
- ❖ **Sensação de frio em ambiente aquecido**
- ❖ Respostas emocionais reprimidas com a evolução do distúrbio; processos mentais embotados e apatia;

- Fala lenta; aumento da língua, das mãos e dos pés; constipação intestinal; possivelmente surdez
- **Hipotireoidismo avançado**: alterações da personalidade e cognitivas, **derrame pleural**, derrame pericárdico e fraqueza dos músculos respiratórios
- **Hipotermia**: sensibilidade anormal aos sedativos, opioides e agentes anestésicos (devem ser administrados com extrema cautela)
- **Coma mixedematoso** (raro): sinais iniciais de depressão, diminuição do estado cognitivo, letargia e sonolência; progressão, resultando em **depressão respiratória**, hiponatremia, hipoglicemia, hipoventilação, hipotensão arterial, bradicardia e hipotermia.



Em **todos os pacientes com hipotireoidismo**, os **efeitos dos analgésicos, sedativos e agentes anestésicos são prolongados**; é necessário ter **cautela especial** na administração desses agentes a **clientes idosos** devido à ocorrência de alterações concomitantes na função hepática e renal.

Tratamento

- ✓ A **levotiroxina sintética** constitui o tratamento comum para o hipotireoidismo e para suprimir o bócio atóxico;
- ✓ Recomenda-se a administração de **glicocorticoides** (hidrocortisona) em altas doses, a cada 8 a 12 h, durante 24 h, seguida de tratamento em doses baixas até que se exclua a possibilidade de insuficiência suprarrenal coexistente;
- ✓ Pode-se administrar glicose hipertônica se a hipoglicemia for evidente;
- ✓ Existindo coma mixedematoso, o hormônio tireoidiano é administrado por via intravenosa até a restauração da consciência.



6- (CESPE/CEBRASPE-2018)Uma paciente, que foi submetida a tireoidectomia, dissecção e esvaziamento cervical com a remoção de linfonodos e platisma por neoplasia maligna de tireoide, encontra-se no primeiro dia de pós-operatório.

Julgue o item que se segue, acerca desse caso clínico.

A prescrição de analgésicos para esta paciente deve ter maior periodicidade, pois o hipotireoidismo reduz a duração do efeito analgésico.

Certo

Errado

Comentários

Errado. Nos pacientes com hipotireoidismo, os efeitos dos analgésicos, sedativos e agentes anestésicos são prolongados, portanto questão incorreta

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES RENAIS E DO TRATO URINÁRIO

Pessoal, falaremos agora sobre os principais distúrbios renais e urinários. Para começarmos a nossa abordagem, gostaria de revisar 3 conceitos com vocês. Vamos lá?

- ✓ **Hematúria** (sangue na urina): É considerado um sinal grave e requer avaliação, pode decorrer principalmente por causas sistêmicas, terapia anticoagulante e neoplasias.
- ✓ **Oligúria** (pequeno volume de urina): Débito entre 100 e 400 ml em 24 horas. Pode ser relacionado à IRA, choque e desidratação. Atenção segundo Brunner (2015) esse débito pode ser de até 500 ml em 24 horas.
- ✓ **Anúria** (ausência de débito urinário): Inferior a 5 ml/hora em 24 horas. Indica disfunção renal que necessita de investigação imediata.

Nosso sistema urinário é formado basicamente por dois rins, dois ureteres, pela bexiga e pela uretra. Esse sistema tem como função **manter o estado de homeostasia do organismo regulando os líquidos e eletrólitos e eliminando os resíduos**.

As disfunções do sistema urinário são comuns e podem ocorrer de forma bastante diversificada.

9- Insuficiencia Renal

Pessoal, a insuficiencia renal ocorre quando os rins são incapazes de remover os produtos de degradação metabólicos e de desempenhar suas funções reguladoras.

Ela pode ser classificada em insuficiencia renal aguda ou crônica e o diagnóstico é feito utilizando a Anamnsese, USG,TC e RM.

Na insuficiência renal aguda (IRA) ocorre uma rápida perda da função renal ocasionada pela lesão dos rins e na maioria das vezes é causada por hipovolemia e hipotensão por períodos prolongados e a obstrução dos rins ou das vias urinárias.

As **três principais** categorias de IRA são as seguintes:

- o **Pré-renal**: hipoperfusão (como, por exemplo, hipovolemia), vasodilatação extrema ou comprometimento do desempenho cardíaco.
- o **Intrarrenal:** lesão parenquimatosa dos glomérulos ou túbulos renais, como a que ocorre em consequência de queimaduras, lesões por esmagamento, infecções, reações transfusionais ou nefrotoxicidade (que pode levar à necrose tubular aguda [NTA])

- **Pós-renal:** obstrução do trato urinário, como a que ocorre em consequência de cálculos, tumores, estenoses, hiperplasia prostática ou coágulos sanguíneos.

A IRA caracteriza-se por elevação no nível sérico de creatinina de 50% ou mais nos valores de referência (o nível normal de creatinina é inferior a 1 mg/dℓ).

A insuficiência renal crônica é uma deterioração progressiva e irreversível da função renal. Na maioria das vezes ocorre como conseqüência da insuficiência renal aguda, de glomerulonefrites e de intoxicações graves.

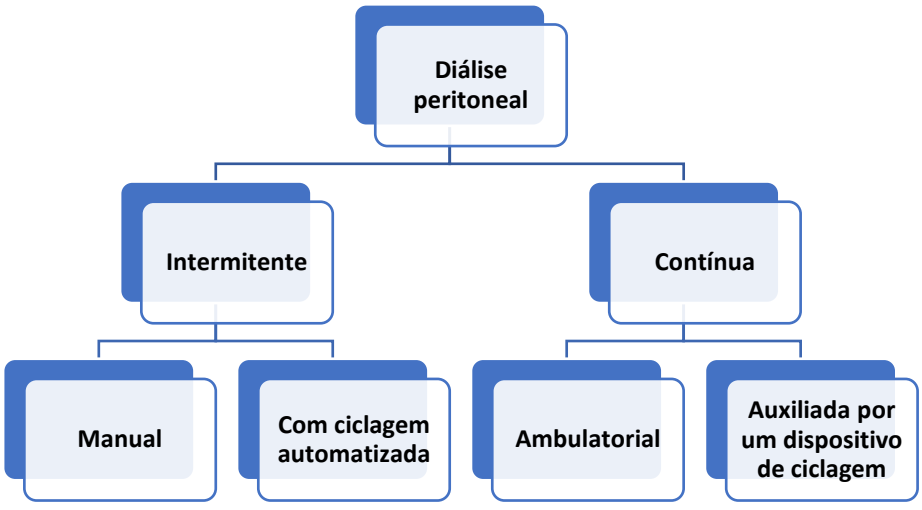
As **manifestações clínicas** da insuficiencia renal podem variar de acordo com o grau de acomentimento renal. Mas no geral, os pacientes apresentam:

- ✓ Letargia;
- ✓ Náuseas;
- ✓ Vômitos e diarréia;
- ✓ Pele e mucosas apresentam desidratação;
- ✓ **Hálito urêmico** (o hálito do paciente apresenta odor de urina);
- ✓ Sonolência;
- ✓ Queixas constantes de cefaléia,
- ✓ Convulsões, arritmias e parada cardíaca nos casos graves;
- ✓ Diminuição do volume urinário;
- ✓ Aumento gradativo dos valores de uréia e creatinina.
- ✓ Anemia (devido a lesões gastrointestinais sangrantes e redução da vida das hemácias e da produção da eritropoetina).

Como tratamentos para a insuficiência renal podem ser utilizados métodos de diálise com o objetivo de promover a eliminação das substâncias tóxicas.

Os métodos de diálise compreendem a diálise peritoneal ou a hemodiálise.

A diálise peritoneal é subdividida em:



Vamos detalhar cada uma delas?

- ✓ **Diálise peritoneal manual intermitente**: as bolsas que contêm o líquido são aquecidas até a temperatura corporal. Em seguida, o líquido é infundido para o interior da cavidade peritoneal durante 10 minutos, sendo mantido durante 60 a 90 minutos após esse período ele é drenado por 10 a 20 minutos. Esta técnica é utilizada principalmente no tratamento da insuficiência renal aguda.

- ✓ **Diálise peritoneal intermitente com ciclagem automatizada:** Pode ser realizada em casa pelo paciente. Um aparelho com relógio automático bombeia automaticamente o líquido e o drena da cavidade peritoneal. Normalmente, os indivíduos ajustam o dispositivo de ciclagem no momento de dormir para que a diálise seja realizada durante o sono. Deve ser realizada entre 6 a 7 noites por semana.

- ✓ **Diálise peritoneal ambulatorial contínua**: o líquido é mantido no interior da cavidade abdominal durante intervalos extremamente longos. Comumente, o líquido é drenado e reposto 4 a 5 vezes ao dia. Os líquidos são acondicionados em bolsas flexíveis de cloreto de polivinila, as quais podem ser dobradas quando vazias, colocadas entre as vestimentas e utilizadas em drenagens subseqüentes, sem que haja necessidade de desconexão do cateter. Normalmente, o indivíduo realiza 3 trocas de líquidos durante o dia, em intervalos de 4 horas ou mais. Cada troca leva 30 a 45 minutos. Uma troca mais demorada (8 a 12 horas) é realizada à noite, durante o sono.

- ✓ **Diálise peritoneal cíclica contínua**: utiliza um dispositivo de ciclagem automática para realizar trocas curtas à noite, durante o sono, enquanto que as trocas mais longas são realizadas durante o dia, sem o dispositivo de ciclagem. Esta técnica minimiza o número de trocas durante o dia, mas ela impede a mobilidade durante a noite por causa do grande porte do equipamento.



Já a **hemodiálise** é um procedimento onde através de uma fístula arteriovenosa ou catéter de longa ou curta duração, o sangue do paciente passa por uma máquina que contém um sistema de filtro artificial, simulando os rins, eliminando assim as substâncias tóxicas do corpo.

Para oferecer uma **melhor qualidade de vida**, o **transplante renal** tornou-se o tratamento de escolha para a maioria dos portadores de doença renal crônica. O rim pode ser proveniente de um doador vivo ou de cadáver humano. Geralmente, a diálise peritoneal e a hemodiálise são tratamentos utilizados pelos doentes renais crônicos até se conseguir o transplante.

HORA DE PRATICAR!

7- (AOCP/Prefeitura de Belém- 2018) Na diálise peritoneal, o peritônio (membrana que reveste o abdômen e os órgãos abdominais) funciona como um filtro permeável. Sobre as técnicas de diálise peritoneal, relacione as colunas e assinale a alternativa com a sequência correta.

1. Diálise peritoneal manual intermitente.

2. Diálise peritoneal intermitente com ciclagem automatizada.

3. Diálise peritoneal contínua ambulatorial.

4. Diálise peritoneal contínua auxiliada por um dispositivo de ciclagem.

( ) O líquido é mantido no interior da cavidade abdominal durante intervalos extremamente longos. Comumente o líquido é drenado e reposto quatro a cinco vezes ao dia.

( ) Pode ser realizada em casa pelo próprio indivíduo, eliminando a necessidade de atenção constante de pessoal especializado. Um aparelho com relógio automático bombeia automaticamente o líquido e o drena da cavidade peritoneal.

( ) As bolsas que contêm o líquido são aquecidas até a temperatura corpórea. A seguir, o líquido é infundido no interior da cavidade peritoneal durante 10 minutos, sendo mantido na cavidade durante 60 a 90 minutos e, a seguir, ele é drenado durante um período de 10 a 20 minutos.

( ) Utiliza um dispositivo de ciclagem automática para realizar trocas curtas à noite, durante o sono, enquanto as trocas mais longas são realizadas durante o dia, sem o dispositivo de ciclagem.

a) 3 – 1 – 4 – 2.

b) 2 – 1 – 3 – 4.

c) 4 – 2 – 1 – 3.

d) 1 – 2 – 4 – 3.

e) 3 – 2 – 1 – 4.

Comentários:

1- Diálise peritoneal manual intermitente: As bolsas que contêm o líquido são aquecidas até a temperatura corpórea. A seguir, o líquido é infundido no interior da cavidade peritoneal durante 10 minutos, sendo mantido na cavidade durante 60 a 90 minutos e, a seguir, ele é drenado durante um período de 10 a 20 minutos

2- Diálise peritoneal intermitente com ciclagem automatizada: Pode ser realizada em casa pelo próprio indivíduo, eliminando a necessidade de atenção constante de pessoal especializado. Um aparelho com relógio automático bombeia automaticamente o líquido e o drena da cavidade peritoneal.

3- Diálise peritoneal contínua ambulatorial: O líquido é mantido no interior da cavidade abdominal durante intervalos extremamente longos. Comumente o líquido é drenado e reposto quatro a cinco vezes ao dia.

4- Diálise peritoneal contínua auxiliada por um dispositivo de ciclagem: Utiliza um dispositivo de ciclagem automática para realizar trocas curtas à noite, durante o sono, enquanto as trocas mais longas são realizadas durante o dia, sem o dispositivo de ciclagem.

Gabarito: **Alternativa E**

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES REPRODUTIVAS

Pessoal, falaremos agora sobre as principais alterações do sistema reprodutivo, como já vimos sobre as alterações do sistema reprodutor feminino na aula de saúde da mulher, nos deteremos ao sistema reprodutor masculino, vamos lá?

10- Hiperplasia prostática benígna

Concurseiros, devemos saber que a **hiperplasia prostática benigna** (HPB) é o **aumento de tamanho não neoplásico ou hipertrofia da próstata**.

É uma das **doenças mais comuns em homens** (com mais de 40 anos), que acomete até 90% da população masculina em torno dos 85 anos de idade. Trata-se da segunda causa mais comum de intervenção cirúrgica em homens com mais de 60 anos.

Fatores de risco	Manifestações clínicas	Diagnóstico
•Tabagismo; •Consumo excessivo de bebidas alcoólicas; •Obesidade, •Sedentarismo •HAS •Cardiopatia; •Diabetes melito; •Dieta ocidental	•Sensação de esvaziamento incompleto da bexiga,; •Retenção urinária aguda (mais de 50 mℓ em adultos de meia-idade, mais de 100 mℓ em idosos) ; •ITU recorrentes; •Azotemia (acúmulo de nitrogênio no sangue ocasionado por bloqueio renal) •Insuficiência renal, com retenção urinária crônica e grande volume residual.	•Exame físico (incluindo toque retal) ; •Associado à exames laboratóriais (Antígeno específico prostático - PSA elevado na hiperplasia benigna ou no câncer da próstata).

As intervenções de enfermagem incluem: **cateterismo vesical imediato** se o cliente for incapaz de urinar (com supervisão de urologista se não for possível inserir um cateter comum); algumas vezes é necessária a realização de **cistostomia suprapúbica**.

A **ressecção transuretral da próstata** (realizada através da visualização da próstata pela uretra) é **referência do tratamento cirúrgico**, pois evita incisão abdominal é mais segura para o paciente com risco cirúrgico e provoca menos dor.

11- Câncer de prostata

O **câncer de próstata** é **o mais comum em homens** (excluindo o câncer de pele não melanoma).

Na maior parte do casos são **adenocarcinomas multifocais** (p. ex., originam-se de diferentes tecidos dentro da próstata). Podem ser localmente invasivos ou **metastatizar** para **linfonodos e ossos.**

Fatores de risco	Manifestações clínicas	Diagnóstico
•Idade crescente (**mais de 50 anos**) ; •**História familiar** de câncer de próstata. •Homens da raça negra	• A disfunção sexual é comum antes do diagnóstico. •Em estágio avançado a lesão é dura como pedra e fixa; •Retenção urinária, • Presença de sangue na urina ou sêmen e ejaculação dolorosa • Os sintomas de metástases incluem dor na região lombar, dor no quadril, desconforto perineal e retal, anemia, perda de peso, fraqueza, náuseas, oligúria e fraturas patológicas espontâneas;.	•O diagnóstico é confirmado pelo exame histológico do tecido removido cirurgicamente; •Os tipos de células tumorais são graduados utilizando o escore de Gleason; um aumento em tal escore reflete maior agressividade do tumor.

O **manejo cirúrgico** inclui RTUP; **prostatectomia** pelas abordagens suprapúbica, perineal ou retropúbica; incisão transuretral da próstata (ITUP); prostatectomia radical laparoscópica (incluindo técnicas laparoscópicas assistidas por robótica); e dissecção dos linfonodos pélvicos.

As **condutas de enfermagem** no pós-operatório incluem o **monitoramento e manejos das possíves complicações** (p.ex: hemorragia, tromboembolismo, infecções e obstrução do catéter).

Tudo ok até aqui? Passaremos para o nosso próximo tema!

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES TEGUMENTARES

Amigos, o **sistema tegumentar** é composto pela pele e anexos (**glândulas, unhas, cabelos, pelos e receptores sensoriais)**.

Suas principais funções são proteger o corpo da invasão de microrganismos, evitar o ressecamento da pele e a perda de água para o meio externo.

A **enfermagem** atua frequentemente nos cuidados da pele durante a realização de curativos, dentre esses cuidados destacam-se a assistência prestada ao paciente portador de **lesão por pressão.**

No concurso não é diferente, inúmeras questões abordam essa temática, por isso, detalharemos o manejo que deve ser destinado aos pacientes que apresentam essa comorbidade. Todos prontos?

12- Lesão por pressão

Pessoal, conceituamos como lesão por pressão, **um dano localizado na pele e/ou tecidos moles** subjacentes, geralmente sobre uma **proeminência óssea** ou relacionada ao **uso de dispositivo médico** ou a outro artefato.

A lesão pode se apresentar em **pele íntegra ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa**. A lesão ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento. A tolerância do tecido mole à **pressão e ao cisalhamento** pode também ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela sua condição.

Os **locais mais comuns** de desenvolvimento de lesão por pressão são: temporal, occipital, orelhas, escápulas, processos espinhosos, **ombros, cotovelos**, sacro, **cóccix, ísqueo, trocanteres**, joelhos, maléolos, metatarsos, calcâneos e dedos.

Devemos sempre evitar esse tipo de lesão nos nossos pacientes e para isso a ANVISA[4] (2017) sugere as **práticas seguras para prevenção** dessas lesões:



- ✓ **Realização de avaliação de risco de todos os pacientes antes e durante a internação**.
- ✓ **Realização de avaliação criteriosa da pele pelo menos uma vez por dia**, especialmente nas áreas de proeminências ósseas (joelhos, cotovelos e calcanhares).
- ✓ **Uso de colchão especial ou de coxins**, como colchão de espuma do tipo caixa de ovo ou colchão d'água.
- ✓ **Uso de apoio** (travesseiros, coxins ou espumas) **na altura da panturrilha, a fim de erguer os pés e proteger os calcanhares.**
- ✓ **Manutenção da higiene** corporal.
- ✓ **Hidratação diária da pele** do paciente com hidratantes e umectantes.
- ✓ **Manutenção de nutrição adequada** para favorecer a cicatrização dos tecidos.
- ✓ **Uso de barreiras protetoras da umidade excessiva**, quando necessário, como, por exemplo: película semipermeável, hidrocoloides, espuma de poliuretano, sacos retais e/ou substâncias oleosas.
- ✓ Orientação do paciente e da família na prevenção e tratamento das lesões por pressão.
- ✓ **Mudança de posição para reduzir a pressão local**, evitando manter a mesma posição durante períodos prolongados.

---

[4] Portal ANVISA. Disponível em: *http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=3680164&_101_type=document*

Pessoal, vale ressaltar que em 2016 duas **novas nomenclaturas** associadas a etiologia da lesão foram acrescentadas, a lesão relacionada à dispositivo médico e a lesão em membranas mucosas. Abaixo temos a **descrição** de cada uma delas.

*Como vimos a primeira recomendação é a **realização de avaliação de risco** de todos os pacientes antes e durante a internação, mas como realizamos essa avaliação?*

Temos algumas escalas, porém, a escala recomendada é a **escala de Braden**. Nela utilizamos seis indicadores para avaliarmos o risco de desenvolvimento de lesão por pressão.

Essa escala varia entre 4 e 23 pontos, e dependendo da pontuação o paciente é classificado em **Risco Brando** (15 a 16 pontos), **Risco Moderado** (12 a 14 pontos) ou **Risco Severo** (abaixo de 11 pontos) , **quanto MENOR a pontuação MAIOR o risco**.

Vamos conhecer a escala de Braden?

Indicadores:	1 Ponto	2 pontos	3 pontos	4 pontos
Percepção Sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limmitação
Umidade	Excessiva	Muita	Ocasional	Rara
Atividade	Acamado	Confinado a cadeira	Deambula ocasionalmente	Deambula frequentemente
Mobilidade	Imóvel	Muito limitado	Discreta limitação	Sem limitação
Nutrição	Deficiente	Inadequada	Adequada	Excelente
Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema potencial	Sem problema aparente	---------

Atualmente temos as seguintes **classificações** para as lesões por pressão:



Classificação	Características
Lesão por Pressão Estágio 1: Pele íntegra com eritema que não embranquece.	Pele íntegra com área localizada de eritema que não embranquece e que pode parecer diferente em pele de cor escura. **Presença de eritema que embranquece ou mudanças na sensibilidade, temperatura ou consistência (endurecimento) podem preceder as mudanças visuais.** Mudanças na cor não incluem descoloração púrpura ou castanha; essas podem indicar dano tissular profundo.
Lesão por Pressão Estágio 2: Perda da pele em sua espessura	O leito da ferida é viável, de **coloração rosa ou vermelha,**

parcial com exposição da derme	**úmido e pode também apresentar-se como uma bolha intacta (preenchida com exsudato seroso) ou rompida**. O tecido adiposo e tecidos profundos não são visíveis. **Não apresenta tecido de granulação, esfacelo e escara**. Resultam de microclima inadequado e cisalhamento da pele na região da pélvis e no calcâneo. Não deve ser usado para descrever as lesões de pele associadas à umidade (dermatite associada à incontinência ou intertriginosa, a lesão de pele associada a adesivos médicos ou as feridas traumáticas.
Lesão por Pressão Estágio 3: Perda da pele em sua espessura total	A gordura é visível. Esfacelo e /ou escara pode estar visível. Tecido de granulação e epíbole (lesão com bordas enroladas) estão presentes. Áreas com adiposidade significativa podem desenvolver lesões profundas. Podem ocorrer descolamento e túneis. **Não há exposição de fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem e/ou osso.**
Lesão por pressão Estágio 4: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular	**Exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso.** Esfacelo e /ou escara pode estar visível. Epíbole, descolamento e/ou túneis ocorrem frequentemente.
Lesão por Pressão Não Classificável: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível.	**A extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara.** Escara estável (isto é, seca, aderente, sem eritema ou flutuação) em membro isquêmico ou no calcâneo não deve ser removida.
Lesão por Pressão Tissular Profunda: Descoloração vermelho escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece.	**Pele intacta ou não, com área localizada e persistente de descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento.** Dor e mudança na temperatura frequentemente precedem as alterações de coloração da pele. A descoloração pode apresentar-se diferente em pessoas com pele de tonalidade mais escura. **Resultadno de pressão intensa e/ou prolongada e de cisalhamento na interface osso-músculo.** A ferida pode evoluir rapidamente e revelar a extensão atual da lesão tissular ou

	resolver sem perda tissular. Quando tecido necrótico, tecido subcutâneo, tecido de granulação, fáscia, músculo ou outras estruturas subjacentes estão visíveis, isso indica lesão por pressão com perda total de tecido (Lesão por Pressão Não Classificável ou Estágio 3 ou Estágio 4).

Pessoal, vale ressaltar que em 2016 duas **novas nomenclaturas** associadas a etiologia da lesão foram acrescentadas: a lesão relacionada à dispositivo médico e a lesão em membranas mucosas. *(lembrando que elas* ***não são classificações*** *de lesão* ***e sim causas,*** *ok?).*

Abaixo temos a **descrição** delas:

Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico	Essa terminologia **descreve a etiologia da lesão**. A Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico **resulta do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos.** A lesão por pressão resultante **geralmente apresenta o padrão ou forma do dispositivo**. Essa lesão deve ser categorizada usando o sistema de classificação de lesões por pressão.
Lesão por Pressão em Membranas Mucosas	É encontrada quando há histórico de **uso de dispositivos médicos no local do dano**. Devido à anatomia do tecido, essas lesões não podem ser categorizadas.

Antes de passarmos para o nosso próximo tema, vamos ver algumas questões sobre isso?

8- (IBADE/Prefeitura de Vilhena- 2019) Lesão com perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Esfacelo e/ou escara pode estar visível. A profundidade varia conforme a localização anatômica. Marque a alternativa que caracteriza a classificação da lesão por pressão descrita.

a) Lesão por pressão 1

b) Lesão por pressão 2

c) Lesão por pressão 3

d) Lesão por pressão 4

e) Lesão por pressão não classificável

Comentários

Pela descrição a lesão é classificada em estágio 4, visto que possui perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso.

Gabarito: **Alternativa D**

Retomando nossa teoria... Vamos para o nosso próximo tema!

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES MUSCULOESQUELÉTICAS

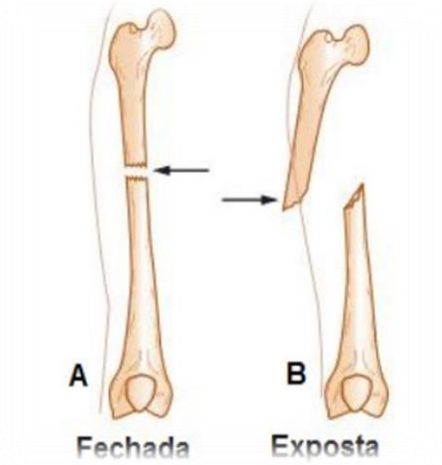
Galera, vamos falar sobre os distúrbios musculoesqueléticos?

O nosso sistema musculoesquelético tem como principais **funções** a **sustentação e o movimento** do corpo. Quando algum distúrbio acomete o paciente pode dificultar o desenvolvimento de suas atividades cotidianas.

Basicamente, tais problemas podem ser de causa traumátia ou crônica. Falaremos então sobre os mais relevantes para os nossos concursos. Vamos lá?

13- Fraturas

Pessoal, a fratura consiste em quebra da continuidade do osso. Segundo Brunner (2015) Os tipos de fratura são:



- **Fratura completa**: ruptura em toda a secção transversal do osso, que frequentemente é deslocado de sua posição normal
- **Fratura incompleta**: ruptura que ocorre apenas em parte da secção transversal do osso
- **Fratura fechada (fratura simples)**: não produz ruptura da pele
- **Fratura aberta (exposta/ fratura composta /complexa)**: ruptura em que a ferida na pele ou nas mucosas se estende até o osso fraturado; graduada da seguinte maneira:
  - Grau I: ferida limpa com menos de 1 cm de comprimento
  - Grau II: ferida maior sem lesão extensa dos tecidos moles
  - Grau III: ferida altamente contaminada com extensa lesão dos tecidos moles (trata-se do tipo mais grave).

As fraturas também são descritas de acordo com a localização anatômica dos fragmentos, particularmente se houver ou não luxação. Segundo Brunner (2015) os padrões de fratura são:



Galho-verde	Um lado do osso é rompido e o outro fica encurvado
Transversa	Reto através do osso
Oblíqua	Em ângulo através do osso
Espiral	Roda ao redor da diáfise do osso
Cominutiva:	Osso estilhaçado em mais de 3 fragmentos
Deprimida:	Os fragmentos são puxados para dentro (comuns na fratura de crânio e dos ossos da face).
Compressiva	O osso colaba-se sobre si mesmo (p.ex. fratura de vértebra).
Avulsão	O fragmento ósseo é tracionado para fora pelo ligamento ou inserção tendinosa.
Impactada:	Fragmento do osso encunhado dentro de outro ligamento ósseo.
Fratura por estresse	Pequena fissura no osso causada por esforço repetitivo ou força, muitas vezes por excesso de uso.

As condutas para o tratamento variam por local específico de cada uma delas. No geral são as opções são:

1. **Redução fechada**- os fragmentos são colocados em aposição manualmente e utilizam tala ou aparelhos gessado para imobilização.
2. **Tração:** A força da tração é aplicada para efetual e manter a redução e o alinhamento.
3. **Redução aberta com fixação interna**- intervensão cirúrgica para conseguir a redução, alinhamento e estabilização.
4. **Substituição por endoprótese**- Usado quando a fratura rompe a nutrição do osso ou o tratamento de escolha é a substituição óssea.
5. **Dispositivo de fixação externa**- Estabilização de fraturas complexas e abertas com o uso de estruturas de metal e sistema de pinos.

Na maioria dos casos as **manifestações clínicas** apresentadas nas fraturas são:

- Dor aguda e perda da função
- Deformidade, encurtamento do membro
- Crepitação
- Edema e equimose localizados.



Evitar a avaliação da existência de **crepitação**, visto que o teste pode causar maior lesão tissular.

Alterações sutis da personalidade, inquietação, irritabilidade ou confusão em um cliente que sofreufratura constituem indicações de **gasometria imediata**.

As **complicações precoces** das fraturas incluem **choque, síndrome de embolia gordurosa** (SEG), síndrome compartimental, **coagulação intravascular disseminada** (CID) e **tromboembolia venosa** (trombose venosa profunda [TVP], embolia pulmonar [EP]).

As **complicações tardias** consistem em **união tardia, união defeituosa**, não união, necrose avascular (NAV) do osso, **reação aos dispositivos internos** de fixação, síndrome dolorosa regional complexa (SDRC), anteriormente denominada distrofia simpática reflexa (DSR), e ossificação heterotópica.



Os idosos (particularmente mulheres) que apresentam baixa densidade óssea causada por osteoporose e que tendem a sofrer quedas frequentes exibem alta incidência de fratura do quadril.

Vamos ver alguns diagnósticos e intervenções de enfermagem segundo Brunner (2015):

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
✓ Risco de défict de volume hídrico à hemorragia e ao choque. ✓ Comprometimento da troca gasosa relacionado à embolia e potencial embolia pulmoonar ou embolia gordurosa. ✓ Dor relacionana à lesão. ✓ Risco da síndrome do desuso ligado à lesão e à imobilização. ✓ Resposta pós-trauma.	As intervenções de enfermagem tem como objetivos MONITORAR A TROCA GASOSA, PREVINIR O COMPROMETIMENTE NEUROVASCULAR, são exemplos: ✓ Monitorar os sinais vitais, observando hipotensão, pele fria, taquicardia. ✓ Avaliar as alterações no estado mental ✓ Observar se há alteração da sensibilidade, hipoestasia e parestesia e coloração da pele.

Vamos fazer mais uma questão sobre o que acabamos de ver?

HORA DE PRATICAR!

9- (COVEST/UFPE -2019) Acerca das fraturas, assinale a alternativa correta.

a) Uma fratura transversa ocorre em ângulo através do osso.

b) Na fratura por avulsão, um fragmento de osso é puxado por um tendão e sua fixação, o que leva o tendão a se separar do osso.

c) Uma fratura oblíqua é uma fratura que é reta através da diáfise óssea.

d) Uma fratura de estresse é a que ocorre numa área de osso doente.

Comentários

A **alternativa A** está incorreta. Uma fratura transversa ocorre reta através do osso

A **alternativa B** está correta. Na fratura por avulsão, um fragmento de osso é puxado por um tendão e sua fixação.

A **alternativa C** está incorreta. Uma fratura oblíqua ocorre em ângulo através do osso

A **alternativa D** está incorreta. Pequena fissura no osso causada por esforço repetitivo ou força.

Seguindo nossa aula, vamos falar de osteoporose!

14- Osteoporose

Pessoal, a **osteoporose** caracteriza-se por **redução da massa óssea, deterioração da matriz óssea e diminuição da força arquitetural do osso,** ou seja, a taxa de reabsorção óssea é maior que a taxa de formação óssea.

Com o passar do tempo os ossos tornam-se porosos, quebradiços e frágeis e facilmente sofrem fratura. Múltiplas fraturas por compressão das vértebras resultam em deformidade esquelética (cifose). Essa **cifose está associada à perda de altura**.

Grupo de risco	Fatores de Risco
•Mulheres na pós-menopausa; •Mulheres brancas e não obesas de pequena constituição corporal.	•Aporte inadequado de vitamina D e cálcio. •Tabagismo, consumo de cafeína e de bebidas alcoólicas; •Genética; •Sedentarimo. •Uso de glicocorticoides e anticonvulsivantes

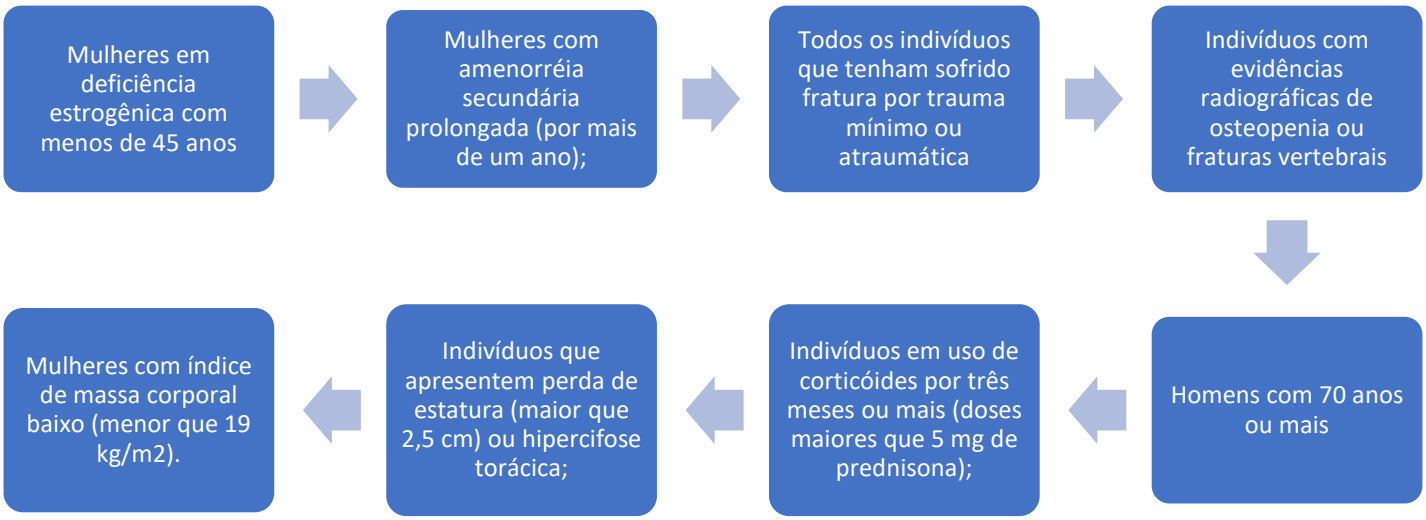
A **perda óssea** relacionada com a idade, começa logo depois de se alcançar a massa óssea máxima (na **quarta década de vida**).



A **retirada dos estrogênios** na menopausa (ou com a ooforectomia) provoca **diminuição da calcitonina e reabsorção óssea acelerada**, que continua durante os anos de menopausa, por isso, **mulheres que apresentam menopausa precoce** tem um **risco aumentado** para osteoporose.

O **diagnóstico** da osteoporose em geral é **clínico**, porém a **desintometria óssea** pode auxiliar nesse processo. Em regra todas as pessoas maiores de 65 anos devem fazer esse exame. Porém, existem ainda outras recomendações para realização de densitometria óssea em indivíduos considerados de risco:[5]





O **manejo clínico** da osteoporose inclui:

- ✓ Dieta rica em **cálcio e vitamina D**

[5] Biblioteca virtual de saúde. Disponível em: *https://aps.bvs.br/aps/qual-a-melhor-forma-custobeneficio-de-rastreamento-para-osteopenia-e-osteoporose-em-adultos-acima-de-50-anos-de-idade-ha-evidencias-para-que-seja-utilizado-o-raio-x-como-exame-para-rastreamento-de/*

- ✓ Aporte aumentado de cálcio na adolescência, idade adulta jovem e meia-idade, ou prescrição de suplemento de cálcio com as refeições ou **bebidas ricas em vitamina C.**
- ✓ Exercício físico regular de **sustentação de peso para promover formação óssea** (20 a 30 min de exercício aeróbico, 3 vezes/semana)
- ✓ Outros medicamentos: alendronato, risedronato, ibandronato e ácido zoledrônico; calcitonina; moduladores seletivos dos receptores de estrogênio.

Alguns diagnósticos e intervenções de enfermagem segundo Brunner (2015) são:

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
✓ Conhecimento deficiente relacionado com o processo osteoporótico e o esquema de tratamento. ✓ Dor aguda relacionada com a fratura e o espasmo muscular. ✓ Risco de constipação intestinal relacionado com a imobilidade ou o desenvolvimento de íleo. ✓ Risco de lesão relacionado com a osteoporose.	As intervenções de enfermagem tem como objetivos PROMOÇÃO DA COMPREENSÃO DA OSTEOPOROSE E DO ESQUEMA DE TRATAMENTO, ALÍVIO DA DOR, MELHORA DA ELIMINAÇÃO INTESTINAL, PREVENÇÃO DAS LESÕES, são exemplos: ✓ Incentivar o cliente a realizar exercícios isométricos para fortalecer os músculos do tronco. ✓ Incentivar deambulação, boa mecânica corporal e boa postura. ✓ Incentivar o cliente a usar uma cinta lombossacral para imobilização e suporte temporário, quando estiver fora da cama.

Vamos ver uma questão sobre este tema?



10- (COMPERVE/ SESAP-RN -2018) A osteoporose é a doença óssea mais prevalente no mundo. Compete à enfermeira identificar os pacientes com fatores de risco para a osteoporose e, para aqueles já diagnosticados, orientar sobre a doença e os cuidados. Nesse contexto, analise as recomendações abaixo.

I Orientar adolescentes com osteoporose e em uso de anticonvulsivantes a aumentar o consumo de cálcio e de fosfato e diminuir o consumo de vitamina C que interfere na absorção do anticonvulsivante. (Algumas doenças (p. ex., doença celíaca, hipogonadismo) e o uso de alguns medicamentos (p. ex., corticosteroides, anticonvulsivantes) podem afetar o metabolismoo do osso)

II Orientar o paciente com fratura vertebral espontânea sobre as características da doença, o esquema de tratamento, as estratégias para o alívio da dor e a melhora na eliminação intestinal e a prevenção de fraturas adicionais.

III Orientar mulheres na menopausa ou na pós-menopausa a praticar exercícios de sustentação de peso, pelo menos 3 vezes por semana, uma vez que a formação do osso aumenta com o estresse do peso e a atividade muscular.

IV Orientar homens idosos sobre o fato de que a perda óssea ocorre devido à diminuição da testosterona e aumento do estrogênio, e que as causas das fraturas estão relacionadas à diminuição da mobilidade decorrente da própria idade.

Em relação aos pacientes com osteoporose, estão corretas as recomendações presentes nos itens

a) II e III.

b) III e IV.

c) I e IV.

d) I e II.

Comentários:

A **afirmativa I** está incorreta. É recomendado o aporte aumentado de cálcio na adolescência, idade adulta jovem e meia-idade, ou prescrição de suplemento de cálcio com as refeições ou bebidas ricas em vitamina C.

A **afirmativa II** está correta. Faz parte das intervenções de enfermagem orientar o paciente com fratura vertebral espontânea sobre as características da doença, o esquema de tratamento, as estratégias para o alívio da dor e a melhora na eliminação intestinal e a prevenção de fraturas adicionais.

A **afirmativa III** está correta. Devemos orientar mulheres na menopausa ou na pós-menopausa a praticar exercícios de sustentação de peso, pelo menos 3 vezes por semana, uma vez que a formação do osso aumenta com o estresse do peso e a atividade muscular.

A **afirmativa IV** está incorreta. A retirada dos estrogênios que provoca diminuição da calcitonina e reabsorção óssea acelerada e não da testosterona como afirmou a questão.

Gabarito: **Alternativa A**

Está tudo certo até aqui? Vamos falar de alterações neurológicas!

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS PRINCIPAIS ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS

Concurseiros, Segundo Brunner (2015), as **manifestações mais comuns** da disfunção neurológica consistem em **déficits motores, sensoriais, autônomicos e cognitivos**.

Podemos dizer que **exame neurológico** (p. ex., observar a marcha e a estabilidade, a função cognitiva; avaliar propriocepção e percepção vibratória) é a **parte mais importante da avaliação** de um indivíduo portador de manifestações neurológicas.

Esta regra não é bem aplicável no **caso da epilepsia**, que na maioria das vezes a **anamnese é suficiente** para confirmação diagnóstica.

Em relação ao início dos sintomas, quando ocorrem de forma súbita são sugestivos de causas vasculares, contrastando com o caráter lentamente progressivo de doenças degenerativas.

Veremos agora as principais patologias neurológicas e as ações de enfermagem pertinentes a cada uma, vamos lá?

15- Doença de Parkinson

A **doença de Parkinson** é um distúrbio neurológico degenerativo de **progressão lenta**, que afeta os centros cerebrais responsáveis pelo controle e pela regulação do movimento. A **forma degenerativa ou idiopática** da doença de Parkinson é a **mais comum**.

Esta doença tem sua etiologia desconhecida, porém alguns estudos sugerem alguns fatores causais, como por exemplo: aterosclerose, infecções virais e traumatismo cranioencefálico.

É uma patologia **comum em pessoas idosas** (geralmente aparece na quinta década de vida), e está associada a níveis diminuídos de dopamina, em consequência da destruição das células neuronais pigmentadas na substância nigra localizada na região dos núcleos da base do encéfalo.

As **manifestações clínicas** dessa doença incluem **tremores, rigidez, bradicinesia** (movimentos anormalmente lentos) e instabilidade postural.

A marcha arrastada e perda do equilíbrio (dificuldade em girar em torno de um eixo); em virtude dos problemas posturais e de marcha, aumentam o de quedas.

O **diagnóstico** é apontado caso o paciente apresente **duas das quatro manifestações principais - tremores, rigidez, bradicinesia e alterações posturais**.

Os principais diagnósticos e intervenções de enfermagem segundo Brunner (2015) são:

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
• Mobilidade física prejudicada, relacionada com rigidez muscular e fraqueza motora • Déficit de autocuidado (alimentar-se, beber, vestir-se, fazer higiene), relacionados com os tremores e o distúrbio motor • Constipação intestinal, relacionada com a medicação e a redução da atividade • Nutrição desequilibrada, menor do que as necessidades corporais, relacionada com os tremores, a lentidão durante a alimentação, a dificuldade de mastigação e a deglutição	As intervenções de enfermagem têm como objetivos: a MELHORA DA MOBILIDADE, AUMENTO DAS ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO, MELHORA DA ELIMINAÇÃO INTESTINAL, MELHORA DA DEGLUTIÇÃO E NUTRIÇÃO, são exemplos: • Instruir o cliente a respeito dos exercícios de alongamento e de amplitude de movimento para aumentar a flexibilidade articular; • Incentivar os exercícios posturais para combater a tendência da cabeça e do pescoço a ficar inclinados para frente e para baixo. • Promover a deglutição e evitar a aspiração, ensinando o cliente a sentar-se em posição ereta durante as refeições • Fornecer uma dieta semissólida com líquidos espessos, que são mais fáceis de deglutir

16- Doença de Alzheimer

A doença de Alzheimer (DA) é a **quinta causa principal de morte de indivíduos idosos** e por mais que essa patologia atinja esta população, ela não constitui parte normal do processo de envelhecimento.

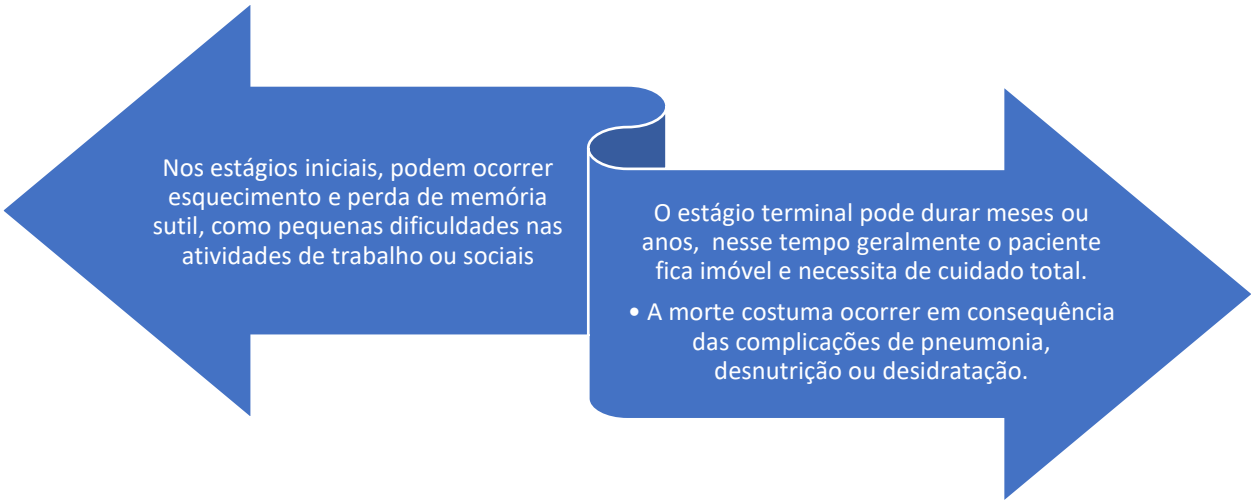
A DA é **um dos tipos mais comuns de demência**, é considerada uma **doença neurológica degenerativa progressiva e irreversível**, que começa de modo insidioso e que se caracteriza por

perdas graduais da função cognitiva (memória, atenção, linguagem, orientação, percepção, raciocínio e pensamento) **e por distúrbios no comportamento e afeto**.

É um distúrbio cerebral complexo, **causado por uma combinação de diversos fatores** (**genética**, alterações de neurotransmissores, anormalidades vasculares, **hormônios do estresse**, alterações circadianas, traumatismo cranioencefálico e presença de transtornos convulsivos) podendo ser classificada em **dois tipos**: **DA familiar ou de início precoce e a DA esporádica ou de início tardio**.



Na doença de Alzheimer ocorre **lesão neuronal principalmente no córtex cerebral**, resultando em **diminuição do tamanho do encéfalo**. São encontradas alterações semelhantes no tecido cerebral normal de idosos, porém em menor grau.



O **diagnóstico definitivo** de DA somente pode ser estabelecido na **necropsia**. Porém o diagnóstico **clínico** pode ser baseado na **exclusão de outras causas** de demência.

Durante o **exame físico** é fundamental que seja avaliado o estado de saúde funcional e mental, para auxiliar nessa avaliação utiliza-se, por exemplo, a **Escala de Depressão Geriátrica e o Mini exame do Estado Mental.**



O **mini exame do Estado Mental** é o teste mais utilizado para avaliar a função cognitiva por ser rápido (em torno de 10 minutos), de fácil aplicação, não precisando de nenhum material específico[6].

Este exame não serve como teste diagnóstico, mas sim pra indicar funções que precisam ser investigadas. É considerado um dos poucos testes validados e adaptados para a população brasileira.

O MEEM é constituído de duas partes, uma que a**brange orientação, memória e atenção,** com pontuação máxima de 21 pontos e, outra que aborda **habilidades específicas como nomear e compreender**, com pontuação máxima de 9 pontos, totalizando um escore de 30 pontos[7].

Alguns diagnósticos e intervenções de enfermagem segundo Brunner (2015) são:

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM	PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM
• Confusão crônica, relacionada com o declínio da função cognitiva • Risco de lesão, relacionado com o declínio da função cognitiva • Ansiedade, relacionada com os processos de pensamento confusos • Nutrição desequilibrada, menor do que as necessidades corporais, relacionada com o declínio cognitivo	As intervenções de enfermagem têm como objetivos: o SUPORTE DA FUNÇÃO COGNITIVA, PROMOÇÃO DA SEGURANÇA FÍSICA, PROMOÇÃO DA NUTRIÇÃO ADEQUADA e PROMOÇÃO DO EQUILÍBRIO ENTRE ATIVIDADE E REPOUSO, são exemplos: • Incentivar o uso de auxílios e indícios de memória, tais como relógios, calendários e uso de codificação com cores para indicar as entradas; • Evitar quedas e outras lesões removendo perigos óbvios, providenciando uma iluminação adequada e instalando corrimãos na casa •Permanecer calmo e tranquilo, particularmente se o cliente apresentar um estado agitado e agressivo, conhecido como reação catastrófica (hiper-reação à estimulação excessiva).



11- (MDS/Prefeitura de Bom Repouso- 2019) Quando é solicitado ao idoso falar três vezes os objetos que o profissional de saúde relatou, com um intervalo de 3 minutos e o idoso é incapaz de repetir, uma ação deve ser aplicada pelo profissional, sendo esta:

a) MEEM – Mini exame de estado mental

b) MEE – Mini exame de estado

c) EE – Exame de estado

---

[6]Biblioteca virtual de saúde. Disponível em: *https://aps.bvs.br/apps/calculadoras/?page=11*
[7] USP – Mini exame do Estado Mental. Disponível em: http://www.eerp.usp.br/ebooks/MiniExamedoEstado%20Mentalebook%20dezembo%5B1%5D.pdf

d) ME – Mini exame

Comentários

Como acabamos de ver Mini Exame do Estado Mental (MEEM) é o teste mais utilizado para avaliar a função cognitiva por ser rápido (em torno de 10 minutos), de fácil aplicação, não precisando de nenhum material específico, além de ser adaptado para a população brasileira.

Gabarito: **Alternativa A.**

Ficou fácil, não é? Vamos dar continuidade...

PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

O envelhecimento da população brasileira impactou e trouxe mudanças no perfil demográfico e epidemiológico em todo País, produzindo demandas que requerem respostas das políticas sociais envolvendo o Estado e a sociedade, implicando novas formas de cuidado, em especial aos cuidados prolongados e a atenção domiciliar.

Em 19 de outubro de 2006, foi publicada a Portaria nº 2.528, recomendando aos órgãos e entidades do Ministério da Saúde com ações relacionadas ao tema, Nesse contexto, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa, **estabelece como meta** *a atenção à saúde adequada e digna para os idosos brasileiros, considerando a condição de funcionalidade, entendendo que a incapacidade funcional e as limitações físicas, cognitivas e sensoriais não são consequências inevitáveis do processo de envelhecimento, embora reconheça que a prevalência de incapacidade aumente com a idade e que esse fator sozinho não prediz incapacidade.*

Assim, a PNSPI estabelece como suas **diretrizes**:

- ***Promoção*** *do envelhecimento ativo e saudável;*
- ***Atenção integral****, integrada à saúde da pessoa idosa;*
- ***Estímulo às ações*** *intersetoriais, visando à integralidade da atenção;*
- ***Provimento*** *de recursos capazes de assegurar a qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa;*
- ***Estímulo à participação*** *e ao fortalecimento do controle social;*
- ***Formação e educação permanente*** *dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa;*
- ***Divulgação e informação*** *sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS;*
- ***Promoção de cooperação*** *nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa;*
- ***Apoio ao desenvolvimento*** *de estudos e pesquisas.*

Segundo o Ministério da Saúde (2016) A pessoa é considerada saudável quando é capaz de realizar **suas atividades sozinha, de forma independente e autônoma**, mesmo que tenha doenças

- A **independência e autonomia** estão intimamente relacionadas ao **funcionamento integrado e harmonioso** dos seguintes **sistemas funcionais principais: Cognição**
- **Humor**
- **Mobilidade**
- **Comunicação**

O **perfil epidemiológico** da população idosa é caracterizado pela *tripla carga de doenças com forte predomínio das condições crônicas, prevalência de elevada mortalidade e morbidade por condições agudas decorrentes de causas externas e agudizações de condições crônicas*. Mas devemos destacar que esse quadro não significa necessariamente limitação de suas atividades, restrição da participação social ou do desempenho do seu papel social.

Por isso, A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa reforça a importância de implementar a avaliação funcional individual e coletiva. Considerando **três categorias** de pessoas idosas: **Idoso independente, Idosos com potencial para desenvolver fragilidade, Idosos frágeis ou em situação de fragilidade.**

Idoso independente	Idosos com potencial para desenvolver fragilidade	Idosos frágeis ou em situação de fragilidade
•Aquele capaz de realizar sem dificuldades e sem ajuda todas as atividades de vida diária;	•São independentes, mas apresentam algumas dificuldades nas atividades instrumentais de vida diária (AIVD).	•São os que vivem acamados, estiveram hospitalizados recentemente por qualquer razão, apresentam doenças causadoras de incapacidade funcional.



Por **critério etário**, a literatura estabelece como **frágeis os idosos com 75 anos ou mais.**

Assim, ficam estabelecidos **dois grandes eixos** norteadores para a **integralidade de ações**: *o enfrentamento das fragilidades da pessoa idosa, família, cuidadores e sistemas de saúde e promoção da saúde e da integração social, em todos os pontos de atenção.*

- Por isso, precisamos estar atentos aos conceitos de SENESCÊNCIA e SENILIDADE: **SENESCÊNCIA**
- É o processo de envelhecimento
- NORMAL, que atinge a todos os seres humanosde maneira gradual e acumulativa.
- **SENILIDADE**
- É o processo de envelhecimento patológico, caracterizada por
- alterações decorrentes de doenças como
- consequência de hábitos de vida não saudáveis e fatores genéticos e ambientais.

AVALIAÇÃO GLOBAL DA PESSOA IDOSA

Galera, a avaliação da pessoa idosa nos serviços de Atenção Básica tem por objetivo a avaliação global com **ênfase na funcionalidade**. A presença de **declínio funcional** pode sugerir a **presença de doenças ou alterações ainda não diagnosticadas**.

A Avaliação Global da Pessoa Idosa direciona a atenção para os idosos, com problemas complexos, de forma mais ampla, dando ênfase ao seu **estado funcional e à sua qualidade de vida.**

- Durante atendimento ao idoso deve-se fazer uma ampla avaliação dos antecedentes diagnósticos, com ênfase nas doenças crônicas que estão ativas. Devem ser sempre investigadas sistematicamente, para serem descartadas: **Afecções cardiovasculares**, em especial doença hipertensiva;
- **Diabetes** e suas complicações
- **Déficits sensoriais** (auditivo e visual);
- **Afecções osteoarticulares**;
- **Déficits cognitivos**.

Especial atenção deve ser dada na prevenção de iatrogenias assistenciais relacionadas ao uso de **polifármacos**. Os medicamentos em uso pela pessoa idosa, tanto os prescritos por profissional de saúde quanto os adquiridos pelo próprio idoso, sem prescrição, devem ser investigados.



A **polifarmácia** é uso concomitante de **cinco ou mais medicamentos**. Essa situação pode acarretar o aumento do **risco de reações adversas** e interações medicamentosas elevando o risco de doenças e/ou óbitos.

Devemos sempre verificar também a circulação periférica, devido à alta prevalência da insuficiência venosa, causa comum de edema em membros inferiores (MMII). A presença de **doença arterial periférica** é um marcador de **aterosclerose** com maior risco de **lesões coronarianas e cerebrais.**

O profissional deve atuar de forma sistematizada avaliando as diversas áreas para facilitar a identificação de problemas. Cabe ressaltar que o profissional **só utilizará as escalas que envolvam o problema específico identificado na avaliação rápida**.

Alimentação e Nutrição

A antropometria é muito útil para o diagnóstico nutricional dos idosos. Nos procedimentos de diagnóstico e acompanhamento do estado nutricional de idosos, utilizará como **critério prioritário** a **classificação do Índice de Massa Corporal (IMC),** considerando os pontos de corte diferentes dos adultos devido alterações fisiológicas nos idosos:



• **o declínio da altura** é observado com o avançar da idade, em decorrência da compressão vertebral, mudanças nos discos intervertebrais, perda do tônus muscular e alterações posturais;

• **o peso pode diminuir com a idade**, porém, com variações segundo o sexo. Essa diminuição está relacionada à redução do conteúdo da água corporal e da massa muscular, sendo mais evidente no sexo masculino;

• **alterações ósseas em decorrência da osteoporose**;

• mudança na quantidade e distribuição do tecido adiposo subcutâneo.

• **redução da massa muscular** devida à sua transformação em gordura intramuscular, o que leva à alteração na elasticidade e na capacidade de compressão dos tecidos.

Os **pontos de corte do IMC** para pacientes idosos são:

IMC	Diagnóstico nutricional
<ou = 22	Baixo peso
> 22 e <27	Adequado ou eutrófico
>27	Sobrepeso

Recomenda-se que o **registro das medidas antropométricas** na Caderneta do Idoso e/ou no prontuário **seja semestral.**

Acuidade Visual

A maior parte das pessoas idosas necessita do uso de lentes corretivas para enxergar adequadamente. Ao avaliar essa função, **pergunte à pessoa idosa se ela sente dificuldade** ao ler, assistir televisão, dirigir ou para executar qualquer outra atividade da vida cotidiana. Aqueles que responderem afirmativamente devem ser **avaliados com o uso do Cartão de Jaeger.**

Acuidade Auditiva

A **presbiacusia** (perda progressiva da capacidade de diferenciar os sons de alta freqüência) é uma das **causa mais comuns** relacionadas a essa queixa. Muitas vezes, o idoso pode não perceber essa perda e, por essa razão, não referi-la. Para auxiliar nessa verificação pode-se utilizar o **"teste do sussurro".**



Incontinência Urinária

A **incontinência Urinária** (IU) ou perda involuntária de urina "a perda de urina em quantidade e freqüência suficientes para causar um problema social ou higiênico". É um problema frequente nos idosos, principalemte **nas mulheres, na perimenopausa**.

As **causas** de incontinência urinária na pessoa idosa podem ser divididas em **agudas (temporárias) e crônicas.**

As **causas agudas** são divididas em:

Endócrinas: hiperglicemia, hiperpotassemia, diabetes, vaginite atrófica.

Psicológicas : depressão e idéias delirantes

Farmacológicas: Efeitos adversos tratamentos medicamentosos

Infecciosas - Infecção do trato urinário (ITU)

Neurológicas: Doença vascular cerebral, doença de Parkinson, hidrocefalia normotensa e delirium.

Excesso de débito urinário - pode ocorrer em condições como hiperglicemia e hipercalcemia e com o uso de diuréticos, cafeína e álcool

Obstipação Intestinal -impactação fecal

Já as **causas crônicas** podem ser divididas em **quatro grupos**:



Tipo	Causas Comuns	Sintomas	Tratamento
ESFORÇO	**Debilidade e lassidão do assoalho pélvico.** **Debilidade do esfíncter uretral** ou da saída da bexiga, quase sempre por cirurgia ou traumatismo.	**Escape involuntário** de urina (quase sempre em pequenas quantidades) com aumentos da pressão intra-abdominal (p.ex., tosse, risos ou exercício)	Exercícios para assoalho pélvico **(Kegel)** Reorientação de controle miccional; Cirurgia
URGÊNCIA	Hiperatividade do detrusor, isolada ou associada a: • Condições locais como uretrite,	**Extravasamento de urina** (quase sempre volumes grandes, ainda que seja	Comportamental; Reorientação de controle miccional;

	cistite, tumores, litíase, diverticulose; • Alterações do SNC como AVC, demência, parkinsonismo, lesão espinhal.	variável) pela incapacidade para retardar a micção após perceber a sensação de plenitude vesical.	**Fixar horário para micção**; Adaptações ambientais que **facilitem a chegada ao banheiro**; Uso de relaxantes vesicais.
SOBREFLUXO	**Obstrução anatômica**: pela próstata ou por uma cistocele grande. Bexiga hipocontratil associada a diabetes mellitus ou lesão medular.	**Escape de urina** (quase sempre em pequenas quantidades) secundária a esforço mecânico sobre a bexiga distendida ou por outros efeitos da retenção urinária e a função esfincteriana.	Cirurgia Fralda ou sonda externa
FUNCIONAL	• Demência grave. • Imobilidade. • Ataduras. • Depressão.	Escape de urina relacionado com a **incapacidade para usar o vaso sanitário** por dano da função cognitiva ou física, falta de disposição psicológica ou barreiras no ambiente.	

Tudo ok até aqui? Vamos fazer mais uma questão!

HORA DE PRATICAR!

12- (COVEST-COPSET/UFPE-2019) Acerca da assistência de enfermagem à pessoa idosa com incontinência esfincteriana, é correto afirmar que:

a) a incontinência de esforço é a queixa de qualquer perda involuntária da urina, causada por infecção do trato urinário, aumento da próstata e tumores pélvicos e de bexiga.

b) a incontinência por transbordamento é a queixa de qualquer perda involuntária de urina durante o esforço, exercícios, ao espirrar e tossir.

c) a incontinência funcional é causada por demências, incapacidade de uso independente do vaso sanitário ou do banheiro, sedação e medicamentos que prejudicam a cognição.

d) a incontinência fecal consiste na capacidade de controlar de forma involuntária a passagem das fezes, apesar de não haver alteração da inervação e da musculatura que diminuam os movimentos esfincterianos.

Comentários

A **alternativa A** está incorreta. A incontinência de esforço é o escape involuntário de urina (quase sempre em pequenas quantidades) com aumentos da pressão intra-abdominal (p.ex., tosse, risos ou exercício)bexiga, quase sempre por cirurgia ou traumatismo.

A **alternativa B** está incorreta.A questão descreveu a incontinência por esforço.

.A **alternativa C** está correta. A incontinência funcional é causada por demências, incapacidade de uso independente do vaso sanitário ou do banheiro, sedação e medicamentos que prejudicam a cognição

A **alternativa D** está incorreta. A incontinência fecal refere-se à perda involuntária de fezes. Ela também envolve a incapacidade de controlar o conteúdo intestinal em local e tempo adequados socialmente. Os principais sintomas são: diarreia, prurido anal, hemorroidas, constipação intestinal e impactação fecal. Fatores como doenças (acidente vascular cerebral, diabetes e hipertensão), consumo de três a cinco medicamentos e nenhuma atividade física estão associados à incontinência fecal.

Retomando...Vamos falar sobre as quedas!

Quedas

Concurseiros, as quedas são um grande problema para as pessoas idosas devido as suas conseqüências (injúria, incapacidade, institucionalização e morte) que são **resultado da combinação de alta incidência com alta suscetibilidade à lesões.**

As **causas mais comuns** relacionadas às quedas de pessoas idosas na comunidade são: *Relacionadas ao ambiente; Fraqueza/distúrbios de equilíbrio e marcha; Tontura/vertigem.; Alteração postural/hipotensão ortostática; Lesão no SNC; Síncope e Redução da visão.*

Os **fatores de risco** podem ser divididos em **intrínsecos e extrínsecos**.

Os **Fatores intrínsecos** estão relacionados com alterações fisiológicas relacionadas ao avançar da idade, presença de doenças, de fatores psicológicos e de reações adversas de medicações em uso. Por exemplo, **idosos com mais de 80 anos**; sexo feminino; imobilidade; equilíbrio diminuído; fraqueza muscular de MMII e MMSS (hand grip); **polifarmácia**; entre outros.

Já os **fatores extrínsecos** são relacionados aos comportamentos e atividades das pessoas idosas e ao meio ambiente. Ambientes inseguros e mal iluminados, mal planejados e mal construídos, com barreiras arquitetônicas representam os principais fatores de risco para quedas. Como por exemplo: **presença de tapetes** pequenos e capachos em superfícies lisas; carpetes soltos ou com dobras, **pisos escorregadios** (encerados, por exemplo); **ambientes desorganizados** com móveis fora do lugar, móveis baixos ou objetos deixados no chão.



As **principais complicações** das quedas envolvem lesões de partes moles, restrição prolongada ao leito, hospitalização, institucionalização, risco de doenças iatrogênicas, fraturas, hematoma subdural, incapacidade e morte.

São exemplos de medidas práticas para minimizar as quedas e suas consequências entre as pessoas idosas:

- ✓ Educação para o autocuidado.
- ✓ Utilização de dispositivos de auxílio à marcha (quando necessário) como bengalas, andadores e cadeiras de rodas.

- ✓ Utilização criteriosa de medicamentos evitando-se, em especial, as que podem causar hipotensão postural.
- ✓ Adaptação do meio ambiente (residência e locais públicos).



13- (*IADES*/ SMS-*GO*- 2019) Quedas são frequentes em pessoas idosas, mas podem ser evitadas com alguns cuidados. Geralmente, esses tombos provocam fraturas, traumatismo craniano, contusão muscular e, principalmente, o medo de cair novamente. Assinale a alternativa que apresenta uma medida para evitar que tais situações aconteçam e coloquem a qualidade de vida da pessoa idosa em questão.

a) Usar tapetes soltos.

b) Colocar o telefone em local acessível.

c) Usar sapatos abertos com solados de borracha.

d) Encerar a casa.

e) Evitar tapete antiderrapante no banheiro.

Comentários

As alternativas **A,C, D e E** trazem medidas que podem aumentar o risco de quedas nos idosos. A única alternativa que se refere a uma medida que reduz esse risco é a alternativa B (colocar o telefone em local acessível).

Gabarito: **Alternativa B**

Tenho certeza que você acertou! Vamos retomar falando a respeito da avaliação funcional no idoso!

Avaliação funcional

Pessoal, quando falamos de avaliação funcional e processos incapacitantes, três conceitos apresentam-se interligados e interdependentes. São eles: autonomia, independência e dependência.



Autonomia – pode ser definida como auto-governo e se expressa na liberdade para agir e para tomar decisões.

Independência – significa ser capaz de realizar as atividades sem ajuda de outra pessoa.

> **Dependência** – significa não ser capaz de realizar as atividades cotidianas sem a ajuda de outra pessoa.

A **avaliação funcional** representa uma maneira de **medir se uma pessoa é ou não capaz** de desempenhar as **atividades necessárias para cuidar de si**.

Essas atividades são **subdivididas em**:

Atividades de Vida Diária (AVD): que são as relacionadas ao autocuidado e que, no caso de limitação de desempenho, normalmente requerem a presença de um cuidador para auxiliar a pessoa idosa a desempenhá-las.

Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD): que são as relacionadas à participação do idoso em seu entorno social e indicam a capacidade de um indivíduo em levar uma vida independente dentro da comunidade.

Algumas escalas são utilizadas para fazer essa avaliação, a primeira escala desenvolvida, e a que é até os dias de hoje mais citada e utilizada, é a **Escala de Katz** planejada para **medir a habilidade da pessoa em desempenhar suas atividades cotidianas** de forma independente e assim determinar as necessárias intervenções de reabilitação.



> A **escala de Katz** avalia especificamente aspéctos relacionados ao **banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência** (p.ex. capacidade de sair da cama e sentar na cadeira), **continência e alimentação**.

Lawton propôs outro instrumento para avaliar as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD), consideradas mais complexas e cuja independência para desempenho está diretamente **relacionada com a capacidade de vida comunitária** independente.

> A **escala de Lawton** escala avalia a capacidade do idoso de **usar o telefone, preparar suas refeições, arrumar a casa, lavar e passar** as próprias roupas e controlar **as finanças**.

O terceiro instrumento de avaliação funcional que vem sendo gradativamente adotado é a **Medida de Independência Funcional (MIF)** onde é possivel identificar se a **pessoa precisa de ajuda ou não**, procurando quantificar a ajuda necessária mostrando-se, muito útil no planejamento assistencial.

> A **MIF** avalia aspéctos relacionados ao **autocuidado, controle dos esfíncteres, transferência, locomoção, comunicação e cognição social.**

Pessoal, chegamos ao fim na nossa aula, eu espero que tenha sido produtiva!
Preparados para uma bateria de questões?

QUESTÕES COMENTADAS

14 - (CESPE/ CEBRASPE/ HUB -2018) A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) consiste no registro direto da pressão arterial durante doze horas, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais durante os períodos de vigília e sono.

Certo

Errado

Comentários

Errado. O mapa consiste no registro direto da pressão arterial durante 24 horas.

15- (COVEST-COPSET /UFPE- 2019) Acerca das enfermidades cardiovasculares é correto afirmar:

a) no tratamento da angina estável, são usados os betabloqueadores: eles reduzem a contratilidade miocárdica, aumentam a frequência cardíaca e a pressão arterial, diminuindo, assim, o consumo de oxigênio pelo miocárdio.

b) A angina estável é caracterizada por precardialgial típica, que é provocada por estresse emocional ou esforço físico. É aliviada com o uso de nitrato sublingual ou repouso, e dura geralmente de 2 a 5 minutos.

d) o ECG de repouso não é indicado no início da investigação, contudo ele afasta o diagnóstico, já que se encontra alterado em mais de 50%.

e) os testes não invasivos constituem os mais seguros e eficazes, são eles: coronariografia, angiografia quantitativa e ultrassonografia intravascular.

Comentários

A **alternativa A** está incorreta. Os betabloqueadores diminuem a frequência cardíaca.

A **alternativa B** está correta. A angina estável é caracterizada por precardialgial típica, que é provocada por estresse emocional ou esforço físico. É aliviada com o uso de nitrato sublingual ou repouso, e dura geralmente de 2 a 5 minutos.

A **alternativa C** está incorreta. O ECG de repouso é indicado para investigar doenças que acometem o músculo do coração, sendo indicado ECG é indicado nos pacientes com suspeita de causa cardíaca para dor torácica.

A **alternativa D** está incorreta. Os exames listados na questão são métodos invasivos.

16- (IAUPE / Pref Recife-2018) O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma das maiores causas de morte no Brasil e no mundo. Sobre IAM, é CORRETO afirmar que

a) a taxa de mortalidade geral do IAM tanto extra como intra-hospitalar ainda é muito alta, por volta de 50%, cerca de 30- 40% dos pacientes morrem antes do atendimento.

b) os IAM são causados por oclusões agudas nas coronárias epicárdicas; em 95% das vezes, a oclusão coronariana tem como causa a aterotrombose, formação de trombo sobre a placa de ateroma que sofreu a ruptura.

c) quanto aos sintomas, a dor do IAM irradia para baixo do umbigo e para os trapézios, podendo também irradiar para o epigástrio, membros superiores e pescoço.

d) no IAM, os exames solicitados para o diagnóstico são apenas marcadores de necrose miocárdica e RX de tórax.

e) quando é indicada a terapia de reperfusão, esta só pode ser realizada após 24 horas do evento. Existem duas estratégias de reperfusão: trombolíticas e angioplastia com balão.

Comentários

A **alternativa A** está incorreta. A maioria das mortes por IAM ocorre nas primeiras horas de manifestação da doença. Assim, a maior parte das mortes por IAM acontece fora do ambiente hospitalar. A modalidade mais frequente de parada cardiorrespiratória nas primeiras horas do IAM é a fibrilação ventricular.

A **alternativa B** está correta. O IAM é causado por oclusões agudas nas coronárias epicárdicas; em 95% das vezes, a oclusão coronariana tem como causa a aterotrombose, formação de trombo sobre a placa de ateroma que sofreu a ruptura.

A **alternativa C** está incorreta. Os sintomas mais comuns do IAM são: Dor aguda no peito, que perdura por mais de 20 minutos e pode se irradiar para pescoço, mandíbula, costas, braço ou ombro esquerdo

A **alternativa D** está incorreta. Os exames solicitados incluem Troponina, CK, CK-MB e ECG.

A **alternativa E** está incorreta. Caso a terapia trombolítica seja a indicada, só haverá sua efetivação se o tempo 1° contato médico-agulha < 30 min, ou seja, o hiato de tempo entre o atendimento/realização do ECG e o início da infusão do trombolítico deve ser o mais breve possível.

17- (CESPE/CEBRASPE/ Instituto Hospital Base do Distrito Federal – 2018) No que se refere à anatomia e à fisiologia humanas julgue o item a seguir.

A faringe tem funções tanto na respiração como na digestão.

Certo

Errado

Comentários:

Certo. Como vimos, a faringe atua tanto na respiração como na digestão.

18- (CESPE/CEBRASPE/ Instituto Hospital Base do Distrito Federal – 2018) No que se refere à anatomia e à fisiologia humanas julgue o item a seguir.

O pâncreas faz parte do sistema endócrino.

Certo

Errado

Comentários:

Certo. Algumas das principais glândulas que constituem o sistema endócrino são: a hipófise, o hipotálamo, a tireoide, as suprarrenais, o pâncreas e as gônadas (os ovários e os testículos).

19- (CESPE/CEBRASPE/ Instituto Hospital Base do Distrito Federal – 2018) Em relação à assistência de enfermagem ao paciente com disfunção endócrina, julgue o item a seguir.

No caso de administração de dois tipos de insulina na mesma seringa, pode-se associar a insulina intermediária com a insulina rápida, e a insulina intermediária com análogo de insulina ultrarrápida, para uso imediato após o preparo.

Certo

Errado

Comentários

Certo. Podemos associar a insulina NPH com uma insulina rápida (regular ou ultrarrápida). Essas podem ser aplicadas no mesmo momento, numa mesma seringa, desde que seguida a técnica correta. Somente as insulinas Glargina e Detemir não podem ser misturadas com nenhuma outra insulina na mesma seringa.

20- (CESPE/CEBRASPE/ Instituto Hospital Base do Distrito Federal – 2018) Em relação à assistência de enfermagem ao paciente com disfunção endócrina, julgue o item a seguir.

Para o controle glicêmico em portadores de diabetes melito tipo 2, é recomendado que os pacientes sejam submetidos a testes de glicemia capilar pós-prandiais trinta minutos após a ingesta de alimentos no café da manhã, no almoço e no jantar.

Certo

Errado

Comentários

Errado. Os testes pós-prandiais devem ser feitos 2 horas após o café, do almoço e do jantar.

Agora a lista de questões sem os comentários para vocês treinarem!

LISTA DE QUESTÕES

1- (IADES/SES Distrito Federal -2018) A dor torácica pode ser classificada em quatro categorias com base nas respectivas características clínicas, independentemente dos exames complementares. Ao exame físico, o enfermeiro identifica a dor torácica como possivelmente associada à angina estável na presença de determinado(s) sintoma(s). Assinale a alternativa que indica esse(s) sintoma(s).

a) Dor aguda pleurítica agravada pelas modificações na posição, com duração altamente variável.

b) Dor muito intensa, lacerante, de início abrupto, na parte anterior do tórax, frequentemente se irradiando para o dorso.

c) Pressão torácica retroesternal, queimação ou peso, irradiada ocasionalmente para pescoço, mandíbula, epigástrio, ombros ou braço esquerdo.

d) Pressão torácica subesternal exacerbada pelo esforço.

e) Desconforto em queimação em linha média.

2- (COVEST-COPSET/ UFPE- 2019) Sobre doenças cardiovasculares, analise as proposições a seguir.

1) A insuficiência cardíaca (IC) é a condição em que o coração é incapaz de garantir o débito cardíaco adequado.

2) A IC constitui uma condição clínica cada vez mais comum, respondendo por uma parcela considerável dos óbitos devido às doenças cardiovasculares e tornou-se relevante diante do envelhecimento populacional.

3) A IC apresenta duas alterações básicas: débito cardíaco insuficiente e síndrome congestiva.

4) São características da insuficiência ventricular esquerda: refluxo hepatojugular, sinal de Kussmaul, ascite e derrame pleural.

Estão corretas, apenas:

a)1 e 2.

b)1 e 3.

c)2, 3 e 4.

d)1, 2 e 4.

e)1, 2 e 3.

3- (CESPE/CEBRASPE/ EBSERH-2018) Julgue o item seguinte:

Feito o diagnóstico de um quadro de infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento de ST (STEMI), a anamnese de enfermagem pode identificar contraindicações absolutas ao uso de

fibrinolíticos — ou trombolíticos — como: história prévia de acidente vascular encefálico hemorrágico, gastrite moderada a grave e hemofilia, entre outros.

a) Certo

b) Errado

4-(AOCP/SES-PE/2018) A compreensão da estratificação do risco cardiovascular para classificação de um paciente é importante para definir estratégias de cuidado e prevenção. Existem vários escores de risco utilizados na prática clínica. A respeito dos escores de risco cardiovasculares, assinale a alternativa correta:

a) O escore de risco de Framingham estima a probabilidade de ocorrer infarto agudo do miocárdio ou morte por doença coronária.

b) O escore de risco de Reynolds não contempla a história familiar.

c) O escore de risco de Framingham tem como diferencial a utilização da proteína C reativa.

d) O escore de risco de Framingham contempla a história familiar da doença coronariana.

e) O escore de risco de Reynolds não estima o risco de morte em 10 anos.

5- (COVEST-COPSET/UFPE-2019)A cirrose é uma condição crônica degenerativa, caracterizada pela substituição do tecido hepático funcional por fibrose. A doença é responsável por altas taxas de morbidade, mortalidade, hospitalizações consecutivas, absenteísmo no trabalho e maiores gastos sociais. A cirrose hepática é um problema de saúde pública e é a segunda causa de morte entre as doenças gastrointestinais. Com o avanço da doença, os pacientes podem enfrentar complicações associadas, tais como,

a) Icterícia.

b) Rubor.

c) Nutrição calórica.

d) Hiperglicemia.

e) Perda da visão.

6- (CESPE/CEBRASPE-2018)Uma paciente, que foi submetida a tireoidectomia, dissecção e esvaziamento cervical com a remoção de linfonodos e platisma por neoplasia maligna de tireoide, encontra-se no primeiro dia de pós-operatório.

Julgue o item que se segue, acerca desse caso clínico.

A prescrição de analgésicos para esta paciente deve ter maior periodicidade, pois o hipotireoidismo reduz a duração do efeito analgésico.

Certo

Errado

Comentários

Nos pacientes com hipotireoidismo, os efeitos dos analgésicos, sedativos e agentes anestésicos são prolongados, portanto questão incorreta

7- (AOCP/Prefeitura de Belém- 2018) Na diálise peritoneal, o peritônio (membrana que reveste o abdômen e os órgãos abdominais) funciona como um filtro permeável. Sobre as técnicas de diálise peritoneal, relacione as colunas e assinale a alternativa com a sequência correta.

1. Diálise peritoneal manual intermitente.

2. Diálise peritoneal intermitente com ciclagem automatizada.

3. Diálise peritoneal contínua ambulatorial.

4. Diálise peritoneal contínua auxiliada por um dispositivo de ciclagem.

( ) O líquido é mantido no interior da cavidade abdominal durante intervalos extremamente longos. Comumente o líquido é drenado e reposto quatro a cinco vezes ao dia.

( ) Pode ser realizada em casa pelo próprio indivíduo, eliminando a necessidade de atenção constante de pessoal especializado. Um aparelho com relógio automático bombeia automaticamente o líquido e o drena da cavidade peritoneal.

( ) As bolsas que contêm o líquido são aquecidas até a temperatura corpórea. A seguir, o líquido é infundido no interior da cavidade peritoneal durante 10 minutos, sendo mantido na cavidade durante 60 a 90 minutos e, a seguir, ele é drenado durante um período de 10 a 20 minutos.

( ) Utiliza um dispositivo de ciclagem automática para realizar trocas curtas à noite, durante o sono, enquanto as trocas mais longas são realizadas durante o dia, sem o dispositivo de ciclagem.

a) 3 – 1 – 4 – 2.

b) 2 – 1 – 3 – 4.

c) 4 – 2 – 1 – 3.

d) 1 – 2 – 4 – 3.

e) 3 – 2 – 1 – 4.

8- (IBADE/Prefeitura de Vilhena- 2019) Lesão com perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Esfacelo e/ou escara pode estar visível. A profundidade varia conforme a localização anatômica. Marque a alternativa que caracteriza a classificação da lesão por pressão descrita.

a) Lesão por pressão 1

b) Lesão por pressão 2

c) Lesão por pressão 3

d) Lesão por pressão 4

e) Lesão por pressão não classificável

9- (COVEST/UFPE -2019) Acerca das fraturas, assinale a alternativa correta.

a) Uma fratura transversa ocorre em ângulo através do osso.

b) Na fratura por avulsão, um fragmento de osso é puxado por um tendão e sua fixação, o que leva o tendão a se separar do osso.

c) Uma fratura oblíqua é uma fratura que é reta através da diáfise óssea.

d) Uma fratura de estresse é a que ocorre numa área de osso doente.

10- (COMPERVE/ SESAP-RN -2018) A osteoporose é a doença óssea mais prevalente no mundo. Compete à enfermeira identificar os pacientes com fatores de risco para a osteoporose e, para aqueles já diagnosticados, orientar sobre a doença e os cuidados. Nesse contexto, analise as recomendações abaixo.

I Orientar adolescentes com osteoporose e em uso de anticonvulsivantes a aumentar o consumo de cálcio e de fosfato e diminuir o consumo de vitamina C que interfere na absorção do anticonvulsivante. (Algumas doenças (p. ex., doença celíaca, hipogonadismo) e o uso de alguns medicamentos (p. ex., corticosteroides, anticonvulsivantes) podem afetar o metabolismoo do osso)

II Orientar o paciente com fratura vertebral espontânea sobre as características da doença, o esquema de tratamento, as estratégias para o alívio da dor e a melhora na eliminação intestinal e a prevenção de fraturas adicionais.

III Orientar mulheres na menopausa ou na pós-menopausa a praticar exercícios de sustentação de peso, pelo menos 3 vezes por semana, uma vez que a formação do osso aumenta com o estresse do peso e a atividade muscular.

IV Orientar homens idosos sobre o fato de que a perda óssea ocorre devido à diminuição da testosterona e aumento do estrogênio, e que as causas das fraturas estão relacionadas à diminuição da mobilidade decorrente da própria idade.

Em relação aos pacientes com osteoporose, estão corretas as recomendações presentes nos itens

a) II e III.

b) III e IV.

c) I e IV.

d) I e II.

11- (MDS/Prefeitura de Bom Repouso- 2019) Quando é solicitado ao idoso falar três vezes os objetos que o profissional de saúde relatou, com um intervalo de 3 minutos e o idoso é incapaz de repetir, uma ação deve ser aplicada pelo profissional, sendo esta:

a) MEEM – Mini exame de estado mental

b) MEE – Mini exame de estado

c) EE – Exame de estado

d) ME – Mini exame

12- (COVEST-COPSET/UFPE-2019) Acerca da assistência de enfermagem à pessoa idosa com incontinência esfincteriana, é correto afirmar que:

a) a incontinência de esforço é a queixa de qualquer perda involuntária da urina, causada por infecção do trato urinário, aumento da próstata e tumores pélvicos e de bexiga.

b) a incontinência por transbordamento é a queixa de qualquer perda involuntária de urina durante o esforço, exercícios, ao espirrar e tossir.

c) a incontinência funcional é causada por demências, incapacidade de uso independente do vaso sanitário ou do banheiro, sedação e medicamentos que prejudicam a cognição.

d) a incontinência fecal consiste na capacidade de controlar de forma involuntária a passagem das fezes, apesar de não haver alteração da inervação e da musculatura que diminuam os movimentos esfincterianos.

13- (*IADES*/ SMS-*GO*- 2019) Quedas são frequentes em pessoas idosas, mas podem ser evitadas com alguns cuidados. Geralmente, esses tombos provocam fraturas, traumatismo craniano, contusão muscular e, principalmente, o medo de cair novamente. Assinale a alternativa que

apresenta uma medida para evitar que tais situações aconteçam e coloquem a qualidade de vida da pessoa idosa em questão.

a) Usar tapetes soltos.

b) Colocar o telefone em local acessível.

c) Usar sapatos abertos com solados de borracha.

d) Encerar a casa.

e) Evitar tapete antiderrapante no banheiro.

14- (CESPE/ CEBRASPE/ HUB -2018) A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) consiste no registro direto da pressão arterial durante doze horas, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais durante os períodos de vigília e sono.

Certo

Errado

15- (COVEST-COPSET /UFPE- 2019) Acerca das enfermidades cardiovasculares é correto afirmar:

a) no tratamento da angina estável, são usados os betabloqueadores: eles reduzem a contratilidade miocárdica, aumentam a frequência cardíaca e a pressão arterial, diminuindo, assim, o consumo de oxigênio pelo miocárdio.

b) A angina estável é caracterizada por precardialgial típica, que é provocada por estresse emocional ou esforço físico. É aliviada com o uso de nitrato sublingual ou repouso, e dura geralmente de 2 a 5 minutos.

d) o ECG de repouso não é indicado no início da investigação, contudo ele afasta o diagnóstico, já que se encontra alterado em mais de 50%.

e) os testes não invasivos constituem os mais seguros e eficazes, são eles: coronariografia, angiografia quantitativa e ultrassonografia intravascular.

16- (IAUPE / Pref Recife-2018) O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma das maiores causas de morte no Brasil e no mundo. Sobre IAM, é CORRETO afirmar que

a) a taxa de mortalidade geral do IAM tanto extra como intra-hospitalar ainda é muito alta, por volta de 50%, cerca de 30- 40% dos pacientes morrem antes do atendimento.

b) os IAM são causados por oclusões agudas nas coronárias epicárdicas; em 95% das vezes, a oclusão coronariana tem como causa a aterotrombose, formação de trombo sobre a placa de ateroma que sofreu a ruptura.

c) quanto aos sintomas, a dor do IAM irradia para baixo do umbigo e para os trapézios, podendo também irradiar para o epigástrio, membros superiores e pescoço.

d) no IAM, os exames solicitados para o diagnóstico são apenas marcadores de necrose miocárdica e RX de tórax.

e) quando é indicada a terapia de reperfusão, esta só pode ser realizada após 24 horas do evento. Existem duas estratégias de reperfusão: trombolíticas e angioplastia com balão.

17- (CESPE/CEBRASPE/ Instituto Hospital Base do Distrito Federal – 2018) No que se refere à anatomia e à fisiologia humanas julgue o item a seguir.

A faringe tem funções tanto na respiração como na digestão.

Certo

Errado

18- (CESPE/CEBRASPE/ Instituto Hospital Base do Distrito Federal – 2018) No que se refere à anatomia e à fisiologia humanas julgue o item a seguir.

O pâncreas faz parte do sistema endócrino.

Certo

Errado

19- (CESPE/CEBRASPE/ Instituto Hospital Base do Distrito Federal – 2018) Em relação à assistência de enfermagem ao paciente com disfunção endócrina, julgue o item a seguir.

No caso de administração de dois tipos de insulina na mesma seringa, pode-se associar a insulina intermediária com a insulina rápida, e a insulina intermediária com análogo de insulina ultrarrápida, para uso imediato após o preparo.

Certo

Errado

20- (CESPE/CEBRASPE/ Instituto Hospital Base do Distrito Federal – 2018) Em relação à assistência de enfermagem ao paciente com disfunção endócrina, julgue o item a seguir.

Para o controle glicêmico em portadores de diabetes melito tipo 2, é recomendado que os pacientes sejam submetidos a testes de glicemia capilar pós-prandiais trinta minutos após a ingesta de alimentos no café da manhã, no almoço e no jantar.

Certo

Errado



GABARITO

1- C
2- E
3- Errado
4- A
5- A
6- Errado
7- E
8- D
9- B
10-A
11-A
12-C
13-B
14-Errado
15-B
16-B
17-Certo
18-Certo
19-Certo
20-Errado

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.