

Eletrônico



Estratégia
CONCURSOS

Aula

Conhecimentos Específicos p/ IFSC (Professor - Enfermeiro) - Pós-Edital

Professor: Lígia Carvalheiro Fernandes



| | |
|---|-----------|
| DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT) | 2 |
| <i>Introdução</i> | 2 |
| <i>Metas e Eixos</i> | 3 |
| <i>Principais ações do Plano de DCNT</i> | 5 |
| HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA | 11 |
| DIABETES MELLITUS | 33 |
| INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA | 68 |



DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT)



Abordaremos acerca do **Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil 2011 – 2022.**

INTRODUÇÃO

O Plano visa a preparar o Brasil para enfrentar e deter, nos próximos dez anos, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), entre as quais: acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas. No país, essas doenças constituem o problema de saúde de maior magnitude e correspondem a cerca de 70% das causas de mortes, atingindo fortemente camadas pobres da população e grupos mais vulneráveis, como a população de baixa escolaridade e renda.

Como determinantes sociais das DCNT, são apontadas as desigualdades sociais, as diferenças no acesso aos bens e aos serviços, a baixa escolaridade, as desigualdades no acesso à informação, além dos fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo de bebida alcoólica, inatividade física e alimentação inadequada, tornando possível sua prevenção.

O Plano aborda os quatro principais grupos de doenças (circulatórias, câncer, respiratórias crônicas e diabetes) e seus fatores de risco em comum modificáveis (tabagismo, álcool, inatividade física, alimentação não saudável e obesidade) e define diretrizes e ações em:

- a) vigilância, informação, avaliação e monitoramento;
- b) promoção da saúde;
- c) cuidado integral.

Políticas de DCNT no Brasil em destaque

- Organização da Vigilância de DCNT
- Política Nacional de Promoção da Saúde: Aprovada em 2006, prioriza ações de alimentação saudável, atividade física, prevenção ao uso do tabaco e álcool, inclusive



com transferência de recursos a estados e municípios para a implantação dessas ações de uma forma intersetorial e integrada.

- Atividade Física: O Ministério da Saúde lançou, em 7 de abril de 2011, o programa Academia da Saúde, com o objetivo de promoção da saúde por meio de atividade física, com meta de expansão a 4 mil academias até 2014.
- Tabaco: O sucesso da política antitabaco é um ponto de grande relevância que reflete no declínio da prevalência das DCNT.
- Alimentação: O incentivo ao aleitamento materno e à alimentação complementar saudável tem sido uma importante iniciativa do MS, ao lado de mensagens claras, como o Guia Alimentar para a População Brasileira, e parcerias, como a do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) no programa Bolsa Família.
- Expansão da Atenção Básica
- Distribuição gratuita de medicamentos para hipertensão e diabetes.
- Ampliação de exames preventivos para os cânceres da mama e do colo do útero.

METAS E EIXOS

Metas nacionais propostas:

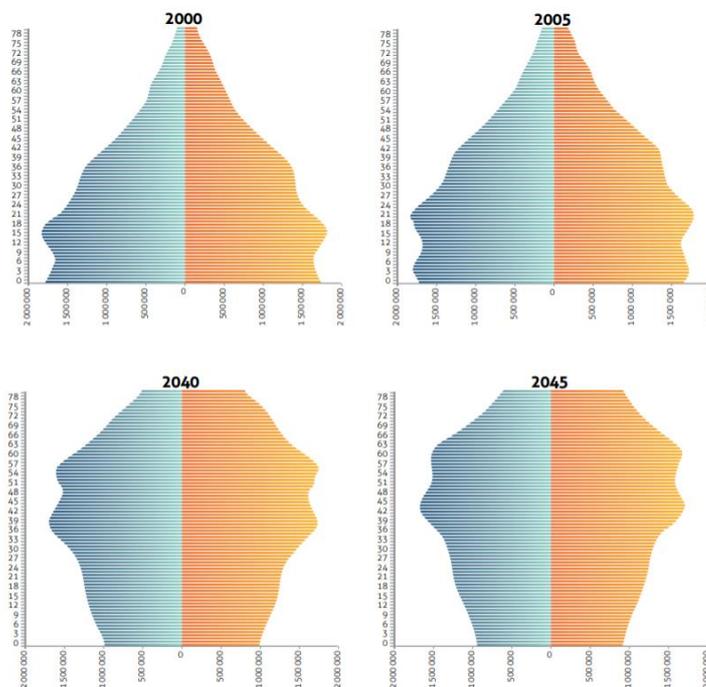
- reduzir a taxa de mortalidade prematura por DCNT em 2% ao ano;
- reduzir a prevalência de obesidade em crianças;
- reduzir a prevalência de obesidade em adolescentes;
- deter o crescimento da obesidade em adultos;
- reduzir as prevalências de consumo nocivo de álcool;
- aumentar a prevalência de atividade física no lazer;
- aumentar o consumo de frutas e hortaliças;
- reduzir o consumo médio de sal;
- reduzir a prevalência de tabagismo;
- aumentar a cobertura de mamografia em mulheres entre 50 e 69 anos;
- aumentar a cobertura de exame preventivo de câncer de colo uterino em mulheres de 25 a 64 anos;
- tratar 100% das mulheres com diagnóstico de lesões precursoras de câncer



O Plano fundamenta-se no delineamento de diretrizes e ações, através dos seguintes eixos:

- a) vigilância, informação, avaliação e monitoramento;
- b) promoção da saúde;
- c) cuidado integral.

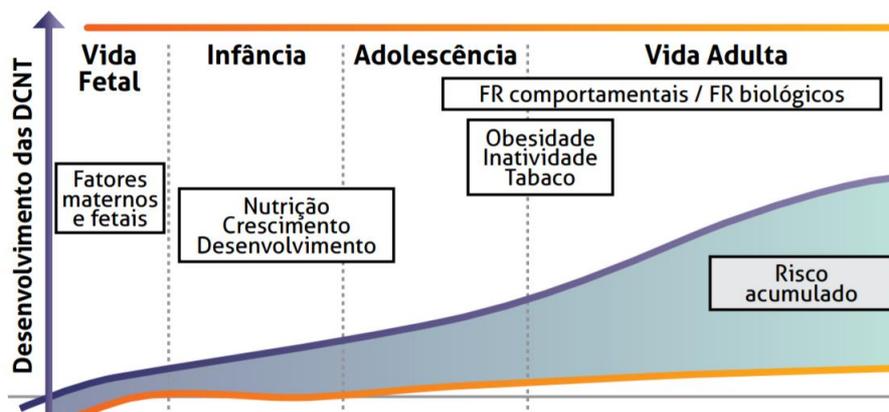
O Brasil está mudando muito rapidamente a sua estrutura etária, reduzindo a proporção de crianças e jovens e aumentando a proporção de idosos e sua expectativa de vida. Essa mudança se faz de forma acelerada e, em breve, teremos pirâmides etárias semelhantes às dos países europeus (IBGE, 2008).



Tais transformações trazem desafios para todos os setores, impondo a necessidade de se repensar a dimensão da oferta de serviços necessários para as próximas décadas. O aumento de idosos na população acarreta aumento da carga de doenças, em especial as DCNT.

Além disso, os fatores determinantes do processo saúde-doença exercem forte influência na prevalência e meios de prevenção das DCNT. Veja:

Prevenção de DCNT ao longo da vida



PRINCIPAIS AÇÕES DO PLANO DE DCNT

| Eixo I | Vigilância, Informação, Avaliação e Monitoramento |
|--|---|
| Realizar a Pesquisa Nacional de Saúde – 2013 | Em parceria com o IBGE, pesquisar sobre temas como acesso aos serviços e sua utilização; morbidade; fatores de risco e proteção de doenças crônicas; saúde dos idosos, das mulheres e das crianças, bem como fazer medições antropométricas e de pressão arterial e coleta de material biológico. |
| Estudos sobre DCNT | Fazer análises de morbimortalidade e inquéritos com foco em desigualdades em saúde (populações vulneráveis como indígenas e quilombolas), intervenções em saúde e custos de DCNT. |
| Portal para o Plano de DCNT | Criar um portal na internet para monitorar e avaliar a implantação do Plano Nacional de Enfrentamento das DCNT, bem como desenvolver um sistema de gestão em DCNT. |

| Eixo II | Promoção da Saúde |
|------------------|---|
| Atividade física | Programa Academia da Saúde: Construção de espaços saudáveis que promovam ações de promoção da saúde e estimulem a atividade física/práticas corporais, o lazer e modos de vida saudáveis articulados com a Atenção Básica em Saúde. |
| | Programa Saúde na Escola: Universalização do acesso ao incentivo material e financeiro do PSE a todos os municípios brasileiros, com o compromisso de ações no âmbito da avaliação nutricional, avaliação antropométrica, detecção precoce de hipertensão arterial, sistêmica, promoção de atividades físicas e corporais, promoção da alimentação saudável e de segurança alimentar no ambiente escolar. |
| | Praças do PAC: Fortalecimento do componente da construção de praças do PAC 2, no Eixo Comunidade Cidadã, como um equipamento que integra atividades e serviços culturais, práticas esportivas e de lazer, formação e qualificação para o mercado de trabalho, serviços socioassistenciais, políticas de prevenção à violência e de inclusão digital, oferecendo cobertura a todas as faixas etárias. |
| | Reformulação de espaços urbanos saudáveis: Criação do Programa Nacional de Calçadas Saudáveis e construção e reativação de ciclovias, parques, praças e pistas de caminhadas. |
| | Campanhas de comunicação: Criar campanhas que incentivem a prática de atividade física e hábitos saudáveis, articulando com grandes eventos, como a Copa do Mundo de Futebol (2014) e as Olimpíadas (2016). |

| Eixo II | Promoção da Saúde |
|---|---|
| Alimentação Saudável | Escolas: Promover alimentação saudável no Programa Nacional de Alimentação Escolar e no Programa Saúde na Escola (PSE). |
| | Aumento da oferta de alimentos saudáveis: Estabelecer parcerias e acordos com a sociedade civil (agricultores familiares, pequenas associações) para o aumento da produção e da oferta de alimentos <i>in natura</i> . Apoiar iniciativas intersetoriais para o aumento da oferta de alimentos básicos e minimamente processados, no contexto da produção, do abastecimento e do consumo. |
| | Regulação da composição nutricional de alimentos processados: Estabelecer acordo com setor produtivo e parceria com a sociedade civil para a redução do sal e do açúcar nos alimentos processados. |
| | Redução dos preços dos alimentos saudáveis: Propor e fomentar a adoção de medidas fiscais, tais como redução de impostos, taxas e aumento dos subsídios, visando à redução dos preços dos alimentos saudáveis (frutas, hortaliças), a fim de estimular o seu consumo. |
| | Ações de regulamentação de alimentos: Revisar e aprimorar as normas de rotulagem de alimentos e promover ações de regulação de publicidade de alimentos e bebidas não alcoólicas e de alimentos na infância. |
| | Plano Intersetorial para Prevenção e Controle da Obesidade: Implantar o Plano Intersetorial de Obesidade, visando à redução em todos os ciclos da vida da população brasileira. |
| Regulamentação da publicidade de alimentos: Estabelecimento de regulamentação específica para a publicidade de alimentos, principalmente para crianças. | |



| Eixo II | Promoção da Saúde |
|--------------------|--|
| Tabagismo e álcool | Adequar a legislação nacional que regula o ato de fumar em recintos coletivos. |
| | Ampliar as ações de prevenção e de cessação do tabagismo em toda a população, com atenção especial aos grupos mais vulneráveis (jovens, mulheres, população de menor renda e escolaridade, indígenas e quilombolas). |
| | Fortalecer a implementação da política de preços e de aumento de impostos dos produtos derivados do tabaco e álcool, com o objetivo de reduzir o consumo. |
| | Apoiar a intensificação de ações fiscalizatórias em relação à venda de bebidas alcoólicas a menores de 18 anos. |
| | Fortalecer, no Programa Saúde na Escola (PSE), ações educativas voltadas à prevenção e redução do uso de álcool e tabaco. |
| | Apoiar iniciativas locais de legislação específica em relação a controle de pontos de venda de álcool e horário noturno de fechamento de bares e outros pontos correlatos de comércio. |

| Eixo II | Promoção da Saúde |
|----------------------|---|
| Envelhecimento ativo | Implantar um modelo de atenção integral ao envelhecimento ativo, favorecendo ações de promoção da saúde, de prevenção e de atenção integral. |
| | Promover o envelhecimento ativo e ações de saúde suplementar. |
| | Incentivar os idosos para a prática da atividade física regular no programa Academia da Saúde. |
| | Capacitar as equipes de profissionais da Atenção Básica em Saúde para o atendimento, acolhimento e cuidado da pessoa idosa e de pessoas com condições crônicas. |
| | Incentivar a ampliação da autonomia e independência para o autocuidado e o uso racional de medicamentos. |
| | Criar programas para formação do cuidador da pessoa idosa e com condições crônicas na comunidade. |

| Eixo III | Cuidado Integral |
|--------------------------------|--|
| Linha de cuidado de DCNT | Definir e implementar protocolos e diretrizes clínicas das DCNT com base em evidências de custo-efetividade, vinculando os portadores ao cuidador e à equipe da Atenção Básica, garantindo a referência e contrarreferência para a rede de especialidades e hospitalar, favorecendo a continuidade do cuidado e a integralidade na atenção. Desenvolver sistema de informação de gerenciamento de DCNT. |
| Capacitação e telemedicina | Capacitar as equipes da Atenção Básica em saúde, expandindo recursos de telemedicina, segunda opinião e cursos a distância, qualificando a resposta às DCNT. |
| Medicamentos gratuitos | Ampliar acesso gratuito aos medicamentos e insumos estratégicos previstos nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas das DCNT e tabagismo. |
| Câncer do colo do útero e mama | Fortalecer as ações de prevenção e qualificação do diagnóstico precoce e tratamento dos cânceres do colo de útero e de mama; garantir acesso ao exame preventivo e à mamografia de rastreamento de qualidade a todas as mulheres nas faixas etárias e periodicidade preconizadas, independentemente de renda, raça/cor, reduzindo desigualdades; garantir tratamento adequado às mulheres com diagnóstico de lesões precursoras; garantir avaliação diagnóstica dos casos de mamografia com resultado anormal e garantir tratamento adequado aos casos de mulheres com diagnóstico confirmado de câncer de mama ou diagnóstico de lesões benignas. |

| Eixo III | Cuidado Integral |
|-----------------|--|
| Saúde toda Hora | Atenção às urgências: Fortalecer o cuidado ao portador de DCNT na rede de urgência, integrado entre unidades de promoção, prevenção e atendimento à saúde, com o objetivo de ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência nos serviços de saúde de forma ágil e oportuna. |
| | Atenção domiciliar: Ampliar o atendimento a pessoas com dificuldades de locomoção ou que precisem de cuidados regulares, mas não de hospitalização, por meio de um conjunto de ações de Promoção à Saúde, prevenção e tratamento de doenças e reabilitação prestadas em domicílio com garantia de continuidade de cuidados e integradas às Redes de Atenção à Saúde. |
| | Linha do cuidado do infarto agudo do miocárdio (IAM) e acidente vascular encefálico (AVE) na Rede de Atenção às Urgências: Qualificar e integrar todas as unidades de saúde da Rede de Atenção às Urgências para permitir que os pacientes com IAM e AVE sejam atendidos, diagnosticados e tratados rapidamente, com acesso às terapias estabelecidas nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas, garantindo ao usuário o acesso e o tratamento adequados em tempo hábil. |



| Estágio da vida | Ações propostas |
|---------------------------------------|--|
| Gestação e desenvolvimento intraútero | Rede Cegonha: Acompanhamento da gestação em relação à nutrição, ao controle de hipertensão e à glicemia. |
| Infância e adolescência | Alimentação saudável na infância, estímulo ao aleitamento materno e alimentação complementar. Oferta de alimentos saudáveis na escola e boas práticas de fabricação com a promoção da aquisição de alimentos frescos. Atividade física na escola e no contraturno. Ações de promoção da saúde no Programa Saúde na Escola (PSE): alimentação saudável, atividade física, prevenção ao uso de álcool e drogas. Regulamentação da publicidade de alimentos destinados ao público infantil. |
| Adultos | Incentivo aos hábitos saudáveis de vida, como alimentação, prática de atividade física regular, cessação de tabagismo, prevenção ao uso nocivo do álcool. Incentivo à criação de espaços saudáveis para prática de atividade física e alimentação saudável nos locais de trabalho. |
| Idosos | Promoção de atividade física para os idosos. Capacitação de cuidadores na comunidade. Campanha de estímulo ao envelhecimento ativo. |
| Estágio da vida | Ações propostas |
| Todas as idades | Ações educativas de hábitos saudáveis. Programa Academia da Saúde como incentivo à atividade física. Redução do sal dos alimentos industrializados e incentivo ao consumo de frutas, legumes e verduras. Medidas regulatórias para o tabaco, o álcool e os alimentos não saudáveis. Acesso universal à Atenção Básica em Saúde. Oferta de medicamentos gratuitos para tratamento de DCNT. |

Ano: 2018

Banca: COMPERVE

Órgão: UFRN

A obesidade é um dos fatores de risco mais importantes para as doenças não transmissíveis, com destaque especial para as cardiovasculares e o diabetes. Portanto, recomenda-se o rastreamento inicial (prevenção primária) para a obesidade de todos os usuários adultos e crianças maiores de seis anos. A medida da obesidade em nível populacional é feita por meio do cálculo

- a) da circunferência da cintura ou abdominal.
- b) do índice de massa corporal.
- c) da quantidade de gordura abdominal ou androide.
- d) da distribuição ginecoide de gordura corporal.

Resposta

Quando falar em medida de obesidade populacional, procure pelo IMC.

Alternativa: B.

Ano: 2018

Banca: FCC

Órgão: Câmara Legislativa do Distrito Federal

O Plano de Ações Estratégicas para o enfrentamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil aborda, os quatro principais grupos de DCNT, seus fatores de risco em comum modificáveis, além de definir as diretrizes e ações em três eixos. Um dos principais grupos de DCNT e um dos fatores de risco em comum modificável são, respectivamente,

- A doenças respiratórias crônicas e fatores genéticos.
- B doenças circulatórias e idade.
- C câncer e tabagismo.
- D diabetes e etnia.
- E tuberculose e dieta rica em proteínas.

Resposta

Dentre as alternativas, o tabagismo é forte fator de risco modificável para o desenvolvimento de câncer, dentre outras. Ex. DPOC.

Alternativa





CURIOSIDADE

Diversas doenças crônicas serão abordadas em conteúdos específicos. Ex. CA colo de útero, será abordada na “Saúde da Mulher”, e assim por diante. No entanto, nesta aula, discutiremos a respeito da HAS, DM e IRC.

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. Ela é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal.



Hipertensão arterial (HA) é condição clínica multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg.

Pré-hipertensão (PH) é uma condição caracterizada por PA sistólica (PAS) entre 121 e 139 e/ou PA diastólica (PAD) entre 81 e 89 mmHg.

Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco (FR), como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes melito (DM).

A principal relevância da identificação e controle da HAS reside na redução das suas complicações, tais como:

- Doença cerebrovascular
- Doença arterial coronariana
- Insuficiência cardíaca
- Doença renal crônica
- Doença arterial periférica



A etiologia da Hipertensão Arterial Sistêmica é multifatorial. Basicamente, divide-se em:

- **ESSENCIAL** ou primária: fruto da desregulação do mecanismo de controle homeostático da pressão, presente na maioria dos casos.
- **SECUNDÁRIA:** relacionada a uma doença sistêmica que eleva a resistência arterial periférica ou o débito cardíaco. As causas de HAS secundária podem ser divididas em categorias:
 1. Causas renais: rim policístico, doenças parenquimatosas.
 2. Causas renovasculares: coarctação da aorta, estenose da artéria renal.
 3. Causas endócrinas: feocromocitoma, hiperaldosteronismo primário, síndrome de Cushing, hipertireoidismo, hipotireoidismo, acromegalia.
 4. Causas exógenas: drogas, álcool, tabagismo (especialmente em grandes quantidades), cafeína, intoxicação química por metais pesados.

A hipertensão arterial e o Diabetes Mellitus constituem os principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares, destacando-se como complicações mais frequentes o Infarto Agudo do Miocárdio, o Acidente Vascular Cerebral, a Insuficiência Renal Crônica, a Insuficiência Cardíaca, as Amputações de Pés e Pernas, a Cegueira definitiva, os Abortos e as Mortes Perinatais.



Dentre os fatores de risco estão:

Idade: Existe relação direta e linear da PA com a idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% na faixa etária acima de 65 anos

Gênero e etnia: a prevalência global de HAS entre homens e mulheres é semelhante, embora seja mais elevada nos homens até os 50 anos, invertendo-se a partir da 5ª década. Em relação à cor, a HAS é duas vezes mais prevalente em indivíduos de cor não-branca.

Ingestão de sal: ingestão excessiva de sódio tem sido correlacionada com elevação da PA.

Ingestão de álcool: A ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo pode aumentar a PA e a mortalidade cardiovascular em geral.

Sedentarismo: atividade física reduz a incidência de HAS, mesmo em indivíduos pré-hipertensos, bem como a mortalidade e o risco de DCV.

Fatores socioeconômicos: a influência do nível socioeconômico na ocorrência da HAS é complexa e difícil de ser estabelecida. No Brasil a HAS foi mais prevalente entre indivíduos com menor escolaridade.

Genética: A contribuição de fatores genéticos para a gênese da HAS está bem estabelecida na população, porém, não existem, até o momento, variantes genéticas que, possam ser utilizadas para prever o risco individual de se desenvolver HAS.

Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m² e/ou circunferência abdominal ≥ 102 cm nos homens ou ≥ 88 cm nas mulheres);

Resistência à insulina (glicemia plasmática em jejum: 100-125 mg/dl; Teste oral de tolerância à glicose: 140-199 mg/dl em 2 horas;

Hemoglobina glicada: 5,7 – 6,4%)

LDL > 115mg/dl (a diretriz anterior preconizava >110mg/dl como fator de risco

A presença de HAS, DM, dislipidemia, história familiar e tabagismo são fatores de risco associados à maior probabilidade de DAC. A DAC é conhecida como a doença dos “3Ds”, representando a dor, a dispneia e a disritmia, manifestações mais frequentemente observadas nos eventos coronarianos.

Um dos aspectos mais importantes para garantir a acurácia das medidas de pressão arterial é a utilização de manguitos de dimensões recomendadas para o uso nas diversas faixas etárias e locais de medida da PA. A utilização de aparelhos de pressão com manguitos de dimensões fora das recomendadas acarretará imprecisão dos resultados obtidos.

A largura da bolsa de borracha deve corresponder a 40% da circunferência do braço e o seu comprimento, envolver pelo menos 80%.



AFERIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

Explicar o procedimento ao usuário e deixá-lo em repouso pelo menos 5 minutos em ambiente calmo. Ele deve ser instruído a não conversar durante a medida. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou após o procedimento.



2. Certificar-se de que o usuário NÃO:

- Está com a bexiga cheia;
- Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos;
- Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos (estes últimos em quantidades significativas);
- Fumou nos 30 minutos anteriores.

3. Posicionamento do usuário:

Deve estar na posição sentada, pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado.

O braço deve estar na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), livre de roupas, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido.

Para a medida propriamente:

Obter a circunferência aproximadamente no meio do braço. Após a medida, selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço.

Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital.

Centralizar o meio da parte compreensiva do manguito sobre a artéria braquial.

Estimar o nível da pressão sistólica pela palpação do pulso radial. O seu reaparecimento corresponderá à PA sistólica.

Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva.

Inflar rapidamente até ultrapassar 20 mmHg a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica, obtido pela palpação.

Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo).



Determinar a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som (fase 1 de Korotkoff), que é em geral fraco, seguido de batidas regulares, e, após aumentar ligeiramente a velocidade de deflação.

Determinar a pressão diastólica no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff).

Auscultar cerca de 20 mmHg a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa.

Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/ zero.

Sugere-se esperar em torno de 1 minuto para nova medida, embora esse aspecto seja controverso.

Informar os valores de pressões arteriais obtidos para o usuário.

Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a pressão arterial foi medida. Onde: PA = pressão arterial; mmhg = milímetro de mercúrio; cm = centímetros.

OBS: Medir a PA na posição de pé, após 3 minutos, nos diabéticos, idosos e em outras situações em que a hipotensão ortostática possa ser frequente ou suspeitada.

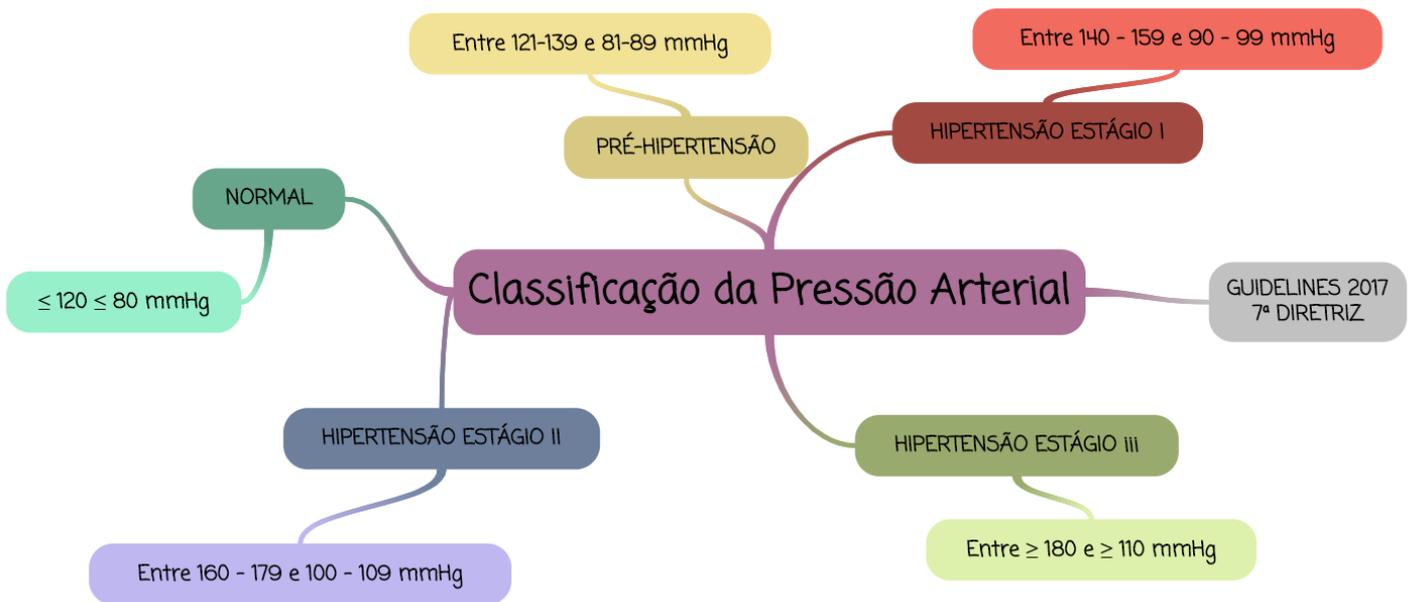
Há outros métodos para caracterizar a pressão usual dos indivíduos. **A Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA)** é o registro da pressão arterial por método indireto, com três medidas pela manhã e três à noite, durante 4-5 dias, realizado pelo paciente ou outra pessoa treinada, durante a vigília, no domicílio ou no trabalho com aparelhos validados. São consideradas anormais na MRPA as médias, de pelo menos 12 medidas, de pressão arterial acima de 135/85 mm Hg.

A Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) é o método que permite o registro indireto e intermitente da pressão arterial durante 24 horas, enquanto o paciente



realiza suas atividades habituais na vigília e durante o sono. São consideradas anormais no MAPA as médias de pressão arterial de 24 horas, vigília e sono acima de 130/80, 135/85 e 120/70 mm Hg, respectivamente.

A classificação da pressão arterial se dá pelos valores abaixo relacionados:



Lembre-se que a HAS:

- a) não tem cura, mas a mudança da dieta e do estilo de vida associados ao uso de fármacos (nos casos moderados e graves), possibilita seu controle;
- b) suas complicações tardias poderão ser acidente cerebrovascular, crises isquêmicas transitórias no cérebro; cegueira, infarto agudo do miocárdio, proteinúria edema e insuficiência renal;
- d) o processo de envelhecimento provoca alterações estruturais no sistema cardiovascular, tais como acúmulo de placa aterosclerótica, depósitos de colágeno, fragmentação das elastinas arteriais, vasodilatação prejudicada) que contribuem para o aumento da pressão arterial.

Após a confirmação diagnóstica da hipertensão, a presença de lesões em órgãos-alvo deve ser investigada e o risco cardiovascular estimado, por exemplo, pelo escore de risco de Framingham. Veja:

| | |
|-----------------------|--|
| Risco Baixo | Ausência de fatores de risco ou risco pelo escore de Framingham baixo e ausência de lesão em órgão-alvos. |
| Risco Moderado | Presença de fatores de risco com risco pelo escore de Framingham moderado, mas com ausência de lesão em órgãos-alvo. |
| Risco Alto | Presença de lesão em órgãos-alvo ou fatores de risco com escore de Framingham alto. |

O tratamento tem por base mudanças no estilo de vida (MEV): perda de peso, incentivo às atividades físicas, alimentação saudável, dentre outras ações) e o tratamento medicamentoso (TM). Baseado nisso, coloca-se a educação em saúde um fator importantíssimo no incentivo a adesão ao tratamento com mudança dos hábitos.

As classes de anti-hipertensivos abrangem:

- Diuréticos.
- Inibidores adrenérgicos.
- Vasodilatadores diretos.
- Antagonistas do sistema renina-angiotensina.
- Bloqueadores dos canais de cálcio.

São características a serem observadas na escolha do anti-hipertensivo:

1. Ser eficaz por via oral
2. Permitir a administração em menor número possível de tomadas, com preferências para dose única diária
3. Não ser obtido por meio de manipulação, pela inexistência de informações adequadas de controle de qualidade, bioequivalência e/ou interação química dos compostos.
4. Ser utilizado por um período mínimo de quatro semanas, salvo em situações especiais, para aumento de dose, substituição da monoterapia ou mudança das associações em uso.
5. Ser seguro e bem tolerado e com relação de risco/benefício favorável ao paciente
6. Ser iniciado com as menores doses efetivas preconizadas para cada situação clínica, podendo ser aumentada gradativamente ressalvando-se que, quando maior a dose, maiores serão as probabilidades de efeitos adversos



7. Ser considerado em associação para os pacientes com hipertensão em estágios 2 e 3 e para pacientes de alto e muito alto risco cardiovascular que, na maioria das vezes, não alcançam a meta de redução da pressão arterial preconizada com a monoterapia.
8. Ter demonstração, em ensaios clínicos, da capacidade de reduzir a morbidade e a mortalidade cardiovasculares associadas à hipertensão arterial (característica para preferência de escolha).

Tratamento da Hipertensão



Legenda

DIU: diuréticos; IECA: inibidores da enzima de conversão da angiotensina; BCC: bloqueador dos canais de cálcio; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina; BB: betabloqueadores.



As **crises hipertensivas (CH)** são caracterizadas pela elevação aguda da PA, sendo classificadas em emergências e urgências.

Emergências hipertensivas (EH) são condições nas quais há elevação crítica da PA, associada à lesão de órgãos alvo e risco iminente de morte.

Por outro lado, nas **urgências hipertensivas (UH)**, ocorre elevação significativa da PA ($> 180 \text{ mmHg} \times 120 \text{ mmHg}$), em usuários clinicamente estáveis, sem comprometimento agudo de órgãos-alvo.

Tal assunto faz parte da abordagem do bloco de Urgência e Emergência.



1. **Ano: 2019 Banca: IF-ES Órgão: IF-ES**

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um grave problema de saúde pública, com alta prevalência na população, a respeito deste tema, marque a alternativa CORRETA:

- A O diagnóstico da HAS consiste na média aritmética da pressão arterial maior ou igual a 120/80mmHg, verificada em pelo menos três dias diferentes, com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas.
- B Nas consultas de enfermagem para acompanhamento da pessoa com HAS, deve-se focar nos fatores de risco que influenciam o controle da hipertensão, como: as mudanças no estilo de vida, o incentivo à atividade física, à redução do peso corporal quando acima do IMC recomendado e o abandono do tabagismo.
- C O diagnóstico precoce da HAS aumenta os riscos de complicações cardiovasculares.
- D A constatação de um valor elevado de pressão arterial em apenas um dia é suficiente para estabelecer o diagnóstico de hipertensão.



E O tratamento da pessoa com HAS é realizado somente com medicamentos anti-hipertensivos.

Resposta

- a) ERRADA. O diagnóstico da HAS consiste na média aritmética da PA maior ou igual a 140/90mmHg, verificada em pelo menos três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas, ou seja, some-se a média das medidas do primeiro dia mais as duas medidas subsequentes e divide-se por três.
- b) CERTA.
- c) ERRADA. O diagnóstico precoce da HAS reduz os riscos de complicações cardiovasculares.
- d) ERRADA. A constatação de um valor elevado em apenas um dia, mesmo que em mais do que uma medida, não é suficiente para estabelecer o diagnóstico de hipertensão.
- e) ERRADA. Um dos desafios para as equipes da Atenção Básica é iniciar o tratamento dos casos diagnosticados e manter o acompanhamento regular dessas pessoas motivando-as à adesão ao tratamento medicamentoso (mudanças no estilo de vida (MEV) e não medicamentoso).

Alternativa: B.

Alternativa: B.

2. Ano: 2019 Banca: VUNESP Órgão: TJ-SP

Constitui uma das causas da hipertensão arterial secundária relacionada ao trabalho, a exposição ocupacional

- A ao ruído.
- B à umidade.
- C a campos eletromagnéticos.
- D ao frio.
- E ao calor/temperaturas elevadas.

Resposta

São fatores que influenciam nos níveis de pressão arterial, entre eles:

- Fumo



- Consumo de bebidas alcoólicas
- Obesidade
- Estresse (Que pode ser relacionadas a causas laborais, dentre outras.)
- Elevado consumo de sal
- Níveis altos de colesterol
- Falta de atividade física;
- Além desses fatores de risco, sabe-se que a incidência da pressão alta é maior na raça negra, em diabéticos, e aumenta com a idade.

Alternativa: A

3. Ano: 2018 Banca: FCC Órgão: Prefeitura de Macapá - AP

O técnico de enfermagem foi escalado para compor a equipe que participará da Campanha de Prevenção da Hipertensão Arterial na sua unidade de trabalho. Com relação à aferição da pressão arterial, o coordenador da campanha orientou a equipe para seguir as diretrizes recomendadas pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. Dentre as recomendações, consta:

- A Posicionar o braço do paciente na altura do abdômen com a palma da mão voltada para baixo.
- B Deixar o paciente em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo, antes de medir a PA.
- C Instruir o paciente para conversar em tom baixo, durante a medição, se for de sua preferência.
- D Medir a PA com o paciente diabético em posição de decúbito dorsal, considerando que é frequente a hipertensão ortostática.
- E Realizar no máximo uma medição da PA em ambos os braços e considerar como referência, o valor do braço onde foi obtida a menor pressão.

Resposta

Excelente questão para praticar.

- a) ERRADA. Posicionar o braço na altura do coração e com a palma da mão para cima.
- b) CERTA.
- c) ERRADA. Pedir silêncio durante a aferição.



- d) ERRADA. Medir a PA na posição de pé, após 3 minutos, nos diabéticos, idosos e em outras situações em que a hipotensão ortostática possa ser frequente ou suspeitada.
- e) ERRADA. Medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressão como referência.

4. Ano: 2018 Banca: COMPERVE Órgão: UFRN

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). No processo de rastreamento da hipertensão arterial, devido à variabilidade individual da medida da pressão arterial, recomenda-se, para se realizar o diagnóstico, a obtenção

A de média das aferições da PA do usuário, registradas no serviço de saúde e que tenham apresentado quaisquer alterações da PA.

B de uma aferição com PA alterada em qualquer das visitas do usuário ao serviço de saúde, para consultas ou atendimento de prevenção.

C de média das aferições da PA do usuário, registradas no serviço de saúde por ocasião de sintomas característicos de hipertensão em um período de um ano.

D de duas ou mais aferições, em pelo menos duas ou mais visitas ao serviço de saúde, ao longo de um período de uma ou mais semanas.

Resposta

Devido à variabilidade individual da medida da pressão arterial, é recomendado, para se realizar o diagnóstico, que se obtenham duas ou mais aferições em pelo menos duas ou mais visitas ao longo de um período de uma ou mais semanas.

Alternativa: D.

5. Ano: 2018 Banca: FCC Órgão: Prefeitura de Macapá - AP

Os medicamentos anti-hipertensivos, quando usados em tratamento de longo prazo, provocam alguns eventos indesejáveis e são causa frequente de falta de adesão ao tratamento. São exemplos de efeitos adversos:

I. tontura. II. hipopotassemia. III. hipercalemia.

Está correto o que se afirma em

A I e II, apenas.

B I, II e III.

C I e III, apenas.



D II e III, apenas.

E I, apenas.

Resposta

Em geral, são possíveis efeitos colaterais do uso de anti hipertensivos:

Câimbras musculares;

Cefaleia;

Dislipidemia;

Fraqueza;

Hipocalemia também conhecidas como Hipopotassemia;

Hipotensão Postural também conhecida como Tontura;

Intolerância à glicose;

Impotência sexual;

Náuseas;

Vômitos.

Alternativa: A.

6. Ano: 2018 Banca: COMPERVE Órgão: UFRN

Um senhor de 54 anos apresentou parada cardiopulmonar e foi submetido a ressuscitação com êxito. Nesse caso, uma das metas hemodinâmicas aconselhadas para os pacientes após ressuscitação, de acordo com os Destaques da American Heart Association 2015, é evitar e corrigir imediatamente a hipotensão, ou seja, a pressão arterial média inferior a 65 mmHg e a pressão arterial sistólica inferior a

a) 100 mmHg.

b) 90 mmHg.

c) 110 mmHg.

d) 120 mmHg.

Resposta

É aconselhável evitar e corrigir imediatamente a hipotensão (PAS <90mmhg, PAM < 65mmHg) durante os cuidados pós-PCR.

Alternativa: B.



7. Ano: 2018 Banca: COMPERVE Órgão: UFRN

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. Ela é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. Sobre o processo de rastreamento e diagnóstico da hipertensão arterial, analise as afirmações a seguir.

I A presença de sintomas deve ser considerada como fator decisivo para a adoção de conduta, pois o indivíduo assintomático sem fatores de riscos presentes provavelmente não é hipertenso.

II A primeira verificação deve ser realizada especificamente no braço esquerdo e esse braço deve ser utilizado como referência nas próximas medidas.

III A presença ou não de sintomas não deve ser considerada como fator decisivo para a adoção de conduta, ou seja, mesmo indivíduo assintomático e com inúmeros fatores de riscos presentes deve ter seu risco definido e, a partir do grau, ter seu acompanhamento estabelecido.

IV O seguimento do hipertenso não deve estar apenas vinculado com a medida da pressão, devendo-se sempre avaliar os fatores de risco. Mais importante que o diagnóstico de hipertensão é a somatória dos fatores de risco e sua interação, ou seja, a avaliação global do risco cardiovascular.

Estão corretas as afirmativas

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

Resposta

OS erros estão na I e II, veja:

I – A hipertensão é uma doença silenciosa e deve ser tratada mesmo na ausência de sintomas.

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

Alternativa: C.



8. Ano: 2011 Banca: FCC Órgão: TRT - 14ª Região (RO e AC)

Paciente, 35 anos, nega hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias, realizou nesta semana dois turnos extras, foi levado ao posto médico da metalúrgica em que trabalha devido cefaleia em região da nuca e mal-estar. Aferido PA = 160/100 mmHg.

Segundo as diretrizes de hipertensão arterial, trata-se de Hipertensão

- a) arterial estágio 1.
- b) arterial estágio 2.
- c) arterial estágio 3.
- d) maligna.
- e) arterial sistólica isolada.

Resposta

Conforme a tabela de classificação, um pouco mais acima, trata-se do estágio 2.

Alternativa: B.

9. Ano: 2017 Banca: CONSULPLAN Órgão: TRF - 2ª REGIÃO

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

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

Resposta

De mesmo raciocínio, classifica-se no estágio 1.

Alternativa: C.

10. Ano: 2011 Banca: FCC Órgão: TRT - 1ª REGIÃO (RJ)



O tratamento da hipertensão arterial

- a) não diminui o risco de acidente vascular cerebral.
- b) não diminui o risco de infarto agudo do miocárdio.
- c) não diminui o risco de insuficiência cardíaca.
- d) diminui o número de diálises no país.
- e) não inclui medidas como perda de peso.

Resposta

Dentre as complicações da HAS está a nefropatia, logo, o tratamento da hipertensão arterial pode reduzir casos de nefropatia com necessidade de diálise.

Alternativa: D.

11. Ano: 2011 Banca: FCC Órgão: TRT - 1ª REGIÃO (RJ)

É considerada causa de hipertensão arterial secundária:

- a) feocromocitoma.
- b) doença vascular obstrutiva de membros inferiores.
- c) diabetes.
- d) litíase renal.
- e) aneurisma de aorta torácica.

Resposta

Repetindo aqui para você se lembrar:

Hipertensão SECUNDÁRIA: relacionada a uma doença sistêmica que eleva a resistência arterial periférica ou o débito cardíaco. As causas de HAS secundária podem ser divididas em categorias:

*Causas renais: rim policístico, doenças parenquimatosas.

*Causas renovasculares: coarctação da aorta, estenose da artéria renal.

*Causas endócrinas: feocromocitoma, hiperaldosteronismo primário, síndrome de Cushing, hipertireoidismo, hipotireoidismo, acromegalia.

*Causas exógenas: drogas, álcool, tabagismo (especialmente em grandes quantidades), cafeína, intoxicação química por metais pesados.

Alternativa: A.



12. Ano: 2013 Banca: CONPASS Órgão: Prefeitura de Carnaíba – PE

Qual dos seguintes medicamentos são usados para hipertensão e diabetes, respectivamente?

- a) Captopril e Glibenclamida
- b) Insulina regular e Glibenclamida
- c) Captopril e Hidroclorotiazida
- d) Glibenclamida e Captopril
- e) Hidroclorotiazida e Propranolol

Resposta

Captopril é um fármaco do tipo iECA, inibidor da enzima conversora da angiotensina I. Sua principal indicação é para tratamento de hipertensão arterial e alguns casos de insuficiência cardíaca.

Glibenclamida é uma sulfonilureia de segunda geração usada no tratamento do diabetes mellitus tipo 2, severa, estável e que não pode ser controlada através de dieta, exercícios e perda de peso.

Alternativa: A.

13. Ano: 2011 Banca: CESGRANRIO Órgão: Transpetro

Ao verificar a pressão arterial de um trabalhador com queixa de mal-estar súbito pós-prandial, o técnico de enfermagem informou ao médico o valor de 170/80 mmHg que indica

- a) hipertensão sistólica
- b) hipertensão arterial
- c) hipotensão arterial
- d) pressão diastólica
- e) pressão convergente

Resposta

Apenas o valor sistólico está elevado, logo, hipertensão sistólica.

Alternativa: A.



14. Ano: 2011 Banca: FCC Órgão: TRE-RN

Dentre os fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica, segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, são considerados:

- a) obesidade, sedentarismo, doença vascular encefálica e diabetes melito.
- b) ingestão de bebidas alcoólicas, ingestão de fibras, diabetes melito e obesidade.
- c) consumo de sal, asma, gordura saturada e doença renal.
- d) doença arterial coronária, fatores psicossociais, ansiedade e tabagismo.
- e) etnia, tabagismo, excesso de peso, sedentarismo e etilismo.

Resposta

Os fatores de risco são: idade, gênero, etnia, excesso de peso, obesidade, ingestão de álcool e álcool, sedentarismo, fatores socioeconômicos, genética, etc.

Alternativa: E.

15. Ano: 2010 Banca: CESPE Órgão: BRB

A monitorização ambulatorial da pressão arterial é recomendada nas suspeitas de hipertensão do jaleco branco, de hipertensão noturna, de hipotensão ortostática e de insuficiência autonômica.

Resposta

Conforme as Diretrizes da MAPA, tem-se utilidade nos seguintes casos:

Diagnóstico da hipertensão do avental branco em pacientes com hipertensão de consultório, mas sem lesões em órgãos-alvo (LOA)

Diagnóstico de hipertensão limítrofe sem LOA Avaliação de hipertensão refratária

Avaliação de hipertensão episódica

Sintomas de hipotensão

Decisão sobre o tratamento de hipertensão arterial em idosos Identificação de hipertensão noturna

Manejo da hipertensão durante a gravidez

Avaliação da eficácia anti-hipertensiva na clínica ou em pesquisa

Alternativa: Certa.

16. Ano: 2009 Banca: FCC Órgão: TRT - 7ª Região (CE)



A prevalência da hipertensão arterial sistêmica está correlacionada diretamente com a idade, sendo que a Pseudo-hipertensão pode ser

- a) caracterizada pelo afrouxamento das paredes arteriais.
- b) provocada pela osteoporose.
- c) detectada por meio da manobra de Osler.
- d) agravada pela perda de peso.
- e) causada por medicamentos hipotensores.

Resposta

Pseudo-hipertensão, caracterizada por níveis pressóricos falsamente elevados, devido ao enrijecimento da parede arterial, que dificulta a oclusão da artéria. Podemos identificar esta situação com a Manobra de Osler que consiste em inflar o manguito até acima do nível da pressão sistólica e palpar a artéria radial. Nos pacientes que apresentam calcificação vascular a artéria permanece palpável (sinal de Osler positivo).

Alternativa: C.

17. Ano: 2016 Banca: FUNCAB Órgão: EMSERH

A Pseudo-hipertensão está correlacionada com a idade e é caracterizada por níveis pressóricos falsamente elevados. Sobre a Pseudo-hipertensão é correto afirmar:

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

Resposta

A Pseudo-hipertensão: causado pelo um processo aterosclerótico, utiliza-se a manobra de OSLER para detectá-lo e observa-se que a artéria RADIAL permanece palpável após a insuflação do manguito.

Alternativa: D.



18. Ano: 2014 Banca: Prefeitura de Bom Retiro Órgão: Prefeitura de Bom Retiro

Acerca da hipertensão arterial, podemos afirmar que é um dos principais fatores de risco para ocorrência de:

- a) Acidente vascular cerebral.
- b) Infarto agudo do miocárdio.
- c) Aneurisma arterial.
- d) Todas estão corretas.

Resposta

Todas as alternativas têm a hipertensão como fator de risco.

Alternativa: D.

19. Ano: 2015 Banca: IBFC Órgão: CEP

A hipertensão arterial é uma doença da regulação vascular na qual estão alterados os mecanismos que controlam a pressão arterial dentro da faixa da normalidade. A hipertensão prolongada lesiona os vasos sanguíneos, aumenta o risco de acidente vascular cerebral, angina, infarto, entre outros. Analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa incorreta:

- a) A hipertensão é uma das doenças crônicas mais prevalentes em todo mundo e uma das causas mais importantes de doença renal crônica.
- b) História familiar e ingestão excessiva de potássio são fatores de risco para a hipertensão.
- c) O paciente obeso e com estilo de vida sedentária tem risco aumentado para hipertensão.
- d) Ingestão excessiva de álcool é fator associado a maior prevalência de hipertensão arterial.

Resposta

Estamos procurando a incorreta. Potássio não é risco para hipertensão, mas sim ingesta de sódio.

Alternativa: B.



20. Ano: 2010 Banca: IF-RJ Órgão: IF-RJ

Dentre os diversos fatores de risco, para a ocorrência de acidente vascular cerebral (AVC), podemos citar

- a) hipóxia, ataxia e disfagia
- b) .hipertensão, hipercolesterolemia e tabagismo.
- c) diabetes, cardiopatia e intubação orotraqueal.
- d) alcoolismo, hipotensão e ventilação mecânica.
- e) hipertensão, taquicardia e cefaleia intensa.

Resposta

Dentre as alternativas, temos que hipertensão colesterol elevado e tabagismo são fatores de risco para AVC e outras complicações cardiovasculares.

Alternativa: B.

21. Ano: 2010 Banca: CETAP Órgão: AL-RR

Quando falamos em Hipertensão Arterial Sistêmica é INCORRETO afirmar que:

- a)A Hipertensão Arterial Sistêmica é a mais frequente das doenças cardiovasculares. É também o principal fator de risco para as complicações mais comuns como acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, além da doença renal crônica terminal.
- b)Por ser na maior parte do seu curso uma doença sintomática, vemos uma alta adesão, por parte do paciente, ao tratamento prescrito.
- c)Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é responsável por, pelo menos, 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação. com o diabete, 50% dos casos de insuficiência renal terminal.
- d)Hipertensão Arterial é definida como pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva.
- e)A Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) é o método que permite o registro indireto e intermitente da pressão arterial durante 24 horas, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais na vigília e durante o sono. São consideradas anormais no MAPA as médias de pressão arterial de 24 horas, vigília e sono acima de 130/80, 135/85 e 120/70 mmHg, respectivamente.

Resposta

Toda doença crônica carece de adesão devido à necessidade de persistência no tratamento.



Utilize as demais alternativas para estudar!

Alternativa: B

22. Ano: 2014 Banca: NUCEPE Órgão: Prefeitura de Parnarama - MA

O enfermeiro, na equipe de saúde, tem papel importante no acompanhamento e controle do paciente hipertenso e diabético. Suas ações devem estar direcionadas para:

- a) Educar e orientar no controle metabólico para a eficácia e sucesso no tratamento.
- b) Evitar fazer avaliações rotineiras do tratamento.
- c) Estabelecer uma relação de amizade com o paciente e a família.
- d) Estabelecer um controle rígido dos cadastrados para evitar gastos desnecessários.
- e) Orientar para consultas de rotina e realização de exames.

Resposta

O papel do enfermeiro como educador é fundamental para a abordagem de prevenção, tratamento, adesão, e etc.

Alternativa: A.

23. Ano: 2016 Banca: INSTITUTO AOCF Órgão: EBSEH

O escore de Framingham revisado estima:

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

Resposta

O escore de Framingham avalia o risco de cada indivíduo sofrer uma doença arterial coronária nos próximos 10 anos.

Se o paciente apresentar baixo risco (< 10% de chance de evento cardiovascular) deve-se fazer o seguimento anualmente.



Se o paciente apresentar risco intermediário(10-20-% de chance de evento cardiovascular) deve-se fazer o seguimento semestral. Se o paciente apresentar alto risco(> 20% de chance de evento cardiovascular) ou lesão em órgão alvo deve-se fazer o seguimento trimestral.

Alternativa: C.



DIABETES MELLITUS

Engloba transtornos metabólicos com ocorrência da hiperglicemia seja por deficiência da secreção da insulina, por defeitos na sua atividade ou ambos.

Está frequentemente associada a complicações que elevam a morbimortalidade e reduz a expectativa e qualidade de vida dos indivíduos, tais como DAC, DVP, AVC, neuropatia diabética, amputação, DRC e cegueira.

As classificações são:

DM1 (Autoimune): deficiência absoluta de insulina por destruição das células β pancreáticas;

DM2: Gradativo quadro de resistência insulínica e perda progressiva da capacidade secretória da célula beta.

Outros tipos específicos de diabetes

- Defeitos genéticos na função da célula beta (MODY, por exemplo)
- Defeitos genéticos na ação da insulina
- Doenças do pâncreas exócrino (pancreatite, fibrose cística, neoplasia)
- Endocrinopatias (síndrome de Cushing e acromegalia, por exemplo)
- Uso de drogas (antirretrovirais, interferon, glicocorticoides)
- Associado a doenças genéticas (síndrome de Down, síndrome de Turner, por exemplo)



Diabetes gestacional: diabetes diagnosticado na gestação.

Detalhando mais:

Diabetes mellitus tipo 1, também conhecido como diabetes juvenil, depende de insulino-terapia para o controle. Costuma apresentar, abruptamente, poliúria, polifagia, polidipsia e emagrecimento, podendo a cetoacidose diabética ser a primeira manifestação da doença.

Diabetes mellitus tipo 2: surge, geralmente, após os 40 anos, apresentando relação com o estilo de vida, ou seja, com o sedentarismo, com a dieta e com a obesidade. A presença de anticorpos anticélulas beta faz com que esses indivíduos tenham uma evolução mais rápida para a insulinização.

Diabetes gestacional: Representa risco tanto para a mãe quanto para o neonato. São fatores de risco: Idade materna avançada, Sobrepeso, obesidade ou ganho excessivo de peso na gravidez atual, Deposição central excessiva de gordura corporal, História familiar de diabetes em parentes de primeiro grau, Crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão ou pré-eclâmpsia na gravidez atual, Antecedentes obstétricos de abortamentos de repetição, malformações, morte fetal ou neonatal, macrossomia ou DMG, Síndrome de ovários policísticos, Baixa estatura (inferior a 1,5 m).

Dentre os fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em adultos estão:

- Sedentarismo
- História familiar de DM em parente de 1º grau
- Antecedentes de macrossomia fetal
- HAS (PA ≥ 140/90 mmHg ou uso de anti-hipertensivo)
- Níveis plasmáticos de colesterol HDL ≤ 35 mg/dL e/ou TG ≥ 250 mg/dl
- Síndrome de ovários policísticos
- Diagnóstico de pré-diabetes
- Obesidade grave,
- Etnias com alto risco para DM como japoneses e índios

As categorias de tolerância à glicose têm sido definidas com base nos seguintes exames:



- **Glicemia em jejum:** deve ser coletada em sangue periférico após jejum calórico de no mínimo 8 horas;
 - **TOTG:** previamente à ingestão de 75 g de glicose dissolvida em água, coleta-se uma amostra de sangue em jejum para determinação da glicemia; coleta-se outra, então, após 2 horas da sobrecarga oral. Importante reforçar que a dieta deve ser a habitual e sem restrição de carboidratos pelo menos nos 3 dias anteriores à realização do teste. Permite avaliação da glicemia após sobrecarga, que pode ser a única alteração detectável no início do DM, refletindo a perda de primeira fase da secreção de insulina;
 - **Hemoglobina glicada (HbA1c):** oferece vantagens ao refletir níveis glicêmicos dos últimos 3 a 4 meses e ao sofrer menor variabilidade dia a dia e independe do estado de jejum 24
- Classificação e diagnóstico do diabetes mellitus para sua determinação.

São critérios laboratoriais para diagnóstico, adotados pela Sociedade Brasileira de Diabetes:

| | Glicose em jejum (mg/dL) | Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg/dL) | Glicose ao acaso | HbA1c (%) | Observações |
|--|--------------------------|---|---|---------------|--|
| Normoglicemia | < 100 | < 140 | – | < 5,7 | OMS emprega valor de corte de 110 mg/dL para normalidade da glicose em jejum. ² |
| Pré-diabetes ou risco aumentado para DM | ≥ 100 e < 126* | ≥ 140 e < 200# | – | ≥ 5,7 e < 6,5 | Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de pré-diabetes. |
| Diabetes estabelecido | ≥ 126 | ≥ 200 | ≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia | ≥ 6,5 | Positividade de qualquer dos parâmetros confirma diagnóstico de DM. Método de HbA1c deve ser o padronizado. Na ausência de sintomas de hiperglicemia, é necessário confirmar o diagnóstico pela repetição de testes. |

Na presença de glicemia casual igual ou superior a 200 mg/dL, acompanhada de sintomas clássicos (poliúria, polidipsia e perda de peso), também é feito o diagnóstico de DM. Na ausência de sintomas clássicos de hiperglicemia ou de glicemia igual ou superior a 200 mg/dL, o teste para diagnóstico de DM deve ser repetido, em uma segunda ocasião.

Insulinoterapia

Como o DM1 se caracteriza por produção insuficiente de insulina, o tratamento medicamentoso depende da reposição desse hormônio, utilizando-se de esquemas e preparações variados e estabelecendo-se “alvos glicêmicos” pré e pós-prandiais para serem alcançados.

Apesar de existirem recomendações de metas glicêmicas para o controle do DM, é importante enfatizar a necessidade de individualização dos objetivos glicêmicos, evitando-se tanto sequelas de hipoglicemias quanto alterações no sistema nervoso central decorrentes de hiperglicemias alternadas com hipoglicemias.

O tratamento insulínico pode ser realizado com diferentes tipos de insulina, além de dispositivos com distintas características e indicações de uso. O profissional de saúde deve manter-se atualizado e ser capacitado (dispondo dos recursos necessários) a educar e a treinar o usuário de insulina, os seus responsáveis e os cuidadores para a condução de um tratamento seguro.

No processo educativo, o profissional deve evitar termos desatualizados, incorretos e de dupla interpretação, não cometer erros técnicos ao demonstrar o preparo e a aplicação de insulina.

Alguns erros muito comuns são:

- Dizer “tomar” insulina: o correto é “aplicar” ou “injetar”, nunca “tomar” insulina, pois isso poderia levar indivíduos pouco esclarecidos a beber a insulina;
- Demonstrar a aplicação em prega subcutânea no antebraço, local não recomendado para sua administração;
- Ao mostrar como aplicar a insulina, pressionar o êmbolo da seringa ou o botão injetor da caneta antes de introduzir a agulha no tecido subcutâneo: com isso, haverá perda de insulina, sendo a dose aplicada menor e o risco de consequências graves é alto, principalmente em crianças e adolescentes;
- Demonstrar a aplicação de insulina sobre a roupa: os pacientes não devem injetar a insulina através da roupa, porque não é possível inspecionar o local previamente, fazer a prega subcutânea nem determinar o ângulo corretamente, entre outros fatores.

A via usual para aplicação de insulina é a subcutânea (SC). A extensa rede de capilares possibilita a absorção gradativa da insulina e garante o perfil farmacocinético



descrito pelo fabricante. A via intramuscular (IM), às vezes, é usada em pronto-socorro, para atender urgência de hiperglicemia, e o serviço não tem disponível análogo de insulina de ação rápida. A via endovenosa (EV) é considerada em unidade de terapia intensiva (UTI), na qual o paciente permanece devidamente monitorado, com acompanhamento médico e de enfermagem.

A insulina de ação rápida é a única alternativa para aplicações por via IM e por via endovenosa (EV). A velocidade de absorção das insulinas humanas é discretamente maior quando elas são injetadas no abdome e, seguidamente, em braços, coxas e nádegas.

Outros aspectos, como exercício físico, temperatura ambiente elevada, febre, banho quente, compressa quente e massagem, aumentam a velocidade de absorção da insulina e podem causar hipoglicemia.

Massagear o local de aplicação antes ou depois de injetar a insulina pode acelerar a sua absorção. Os pais devem ser instruídos, portanto, a não realizar massagem local após a aplicação de insulina, procedimento comum em crianças pequenas como demonstração de carinho. De outro modo, compressa fria, banho frio e desidratação diminuem a velocidade de absorção e podem causar hiperglicemia. Finalmente, ressalta-se que a absorção irregular de insulina está associada a injeções em regiões com lipohipertrofia.

Veja um resumo acerca das insulinas:

| TIPO | INÍCIO DE AÇÃO | PICO | DURAÇÃO | HORÁRIO |
|------------------------------------|----------------|----------|-------------|---|
| Ultrarrápida Ex. Lispro | 10 – 15 min | 1 – 2 h | 3 – 5 horas | Utilizada junto às refeições. |
| Rápida | 30 min | 2 – 3h | 6h 30 min | Injetada entre 30 a 40 min antes das refeições. |
| Intermediária | 1 – 3h | 5 – 8h | Até 18h | Não é específica para refeições. Em geral, utilizada à noite. |
| Longa Duração Ex. Lantus | 90 min | Sem pico | Até 24h | Frequentemente antes de dormir |

Quanto aos análogos de insulina humana, a absorção é semelhante em todas as regiões de aplicação recomendadas. Por sua vez, quando aplicada erroneamente, por via



intradérmica (ID), ela tem absorção mais lenta, com risco de perda de insulina no local da aplicação, o que diminui a dose injetada e leva a consequente hiperglicemia. Quando a aplicação de insulina é por via IM, a absorção é acelerada, com risco de hipoglicemia; isso pode ser grave, principalmente em crianças, dependendo do tipo de insulina aplicado.

As recomendações para o uso das agulhas segundo a SBD são as seguintes:

| Agulhas (mm) | Indicação | Prega SC | Ângulo de inserção | Recomendação |
|--------------|-----------|---|--|--|
| 4 | Todos | Dispensável, exceto para crianças menores de 6 anos | 90 | Realizar prega se pessoa com pouco SC |
| 5 | Todos | Dispensável, exceto para crianças menores de 6 anos | 90 | Realizar prega se pessoa com pouco SC |
| 6 | Todos | Indispensável | 90 (adulto) | Realizar ângulo de 45, em pessoas com pouco SC |
| 8 | Adultos | Indispensável | 90 ou 45 (adulto) 45 criança ou adolescente | Realizar ângulo de 45, em pessoas com pouco SC |

As insulinas apresentam boa estabilidade e têm ação preservada, desde que devidamente conservadas, segundo as recomendações do fabricante. Existem diferenças de conservação e de validade entre a insulina em uso e a lacrada, para que a potência e a estabilidade sejam mantidas deve-se anotar a data inicial de uso da insulina, a fim de acompanhar a validade, bem como verificar o aspecto da insulina antes de sua utilização.

Em geladeira doméstica, a insulina deve ser **conservada entre 2 e 8°C; para isso, precisa ser armazenada nas prateleiras do meio, nas da parte inferior ou na gaveta de verduras, longe das paredes, em sua embalagem original e acondicionada em recipiente plástico ou de metal com tampa.**



Não deve ser congelada e se isso acontecer, precisa ser descartada. Quando sob refrigeração, a insulina em uso deve ser **retirada da geladeira entre 15 e 30 minutos antes da aplicação**, para evitar dor e irritação no local em que será injetada. Os fabricantes não recomendam guardar a caneta recarregável em geladeira, pois isso poderia causar danos ao mecanismo interno e interferência no registro da dose correta.

Quanto ao transporte da insulina, é importante seguir as recomendações do fabricante, a fim de manter a sua integridade. **O transporte doméstico pode ser feito em embalagem comum. Se for utilizada embalagem térmica ou isopor, devem-se tomar precauções para que a insulina não entre em contato direto com gelo ou similar, quando usado. Em deslocamentos, independentemente da forma e do tempo, a insulina sempre deve ser transportada em bagagem de mão.**

Descrevem-se, a seguir, algumas sugestões para a organização do rodízio:

- Dividir cada local de aplicação recomendado em pequenos quadrantes: as aplicações, nesses quadrantes, devem ser espaçadas em pelo menos 1 cm entre eles e seguir em sentido horário;
- Para múltiplas aplicações, aconselha-se fixar um local para cada horário e alternar os pequenos quadrantes do mesmo local. Para uma ou duas aplicações ao dia, o mesmo local poderá ser usado, alternando-se os lados direito, esquerdo e os quadrantes de aplicação.

Uma dúvida muito frequente é como misturar 2 insulinas. Para tal, veja as etapas do preparo de dois tipos de insulina (NPH e Regular) na mesma seringa:

1. Proceder à assepsia da borracha do frasco de insulina.
2. Aspirar, na seringa, ar correspondente à dose de insulina NPH.
3. Injetar o ar no frasco de insulina NPH, depois retirar a agulha do frasco sem aspirar a insulina NPH.
4. Aspirar, na seringa, ar correspondente à dose de insulina Regular.
5. Injetar o ar no frasco de insulina Regular, virar o frasco e aspirar a dose prescrita de insulina Regular.
6. Colocar o frasco de insulina Regular na posição inicial e retirar a agulha.
7. Posicionar o frasco de insulina NPH de cabeça para baixo, introduzir a agulha da seringa que já está com a insulina regular e aspirar a dose correspondente à insulina NPH. O total de insulina na seringa deve corresponder à soma das doses das duas insulinas.
8. Retornar o frasco à posição inicial.
9. Remover a agulha do frasco, protegendo-a até o momento da aplicação.



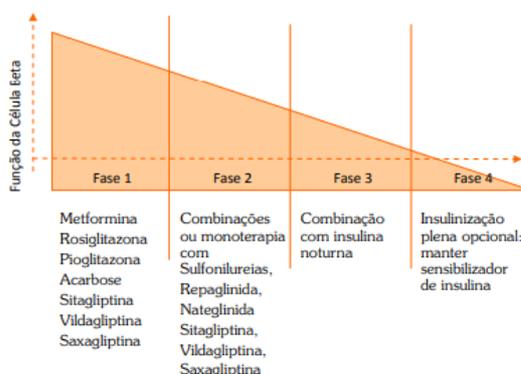
Tratamento farmacológico do diabetes Tipo II

A escolha desse medicamento baseia-se nos seguintes aspectos: mecanismos de resistência à insulina (RI), falência progressiva da célula β , múltiplos transtornos metabólicos (disglicemia, dislipidemia e inflamação vascular) e repercussões micro e macrovasculares que acompanham a história natural do DM2.

Com finalidade prática, os antidiabéticos serão classificados em quatro categorias:

- Os que aumentam a secreção de insulina (hipoglicemiantes);
- Os que não a aumentam (anti-hiperglicemiantes);
- Os que aumentam a secreção de insulina de maneira dependente da glicose, além de promover a supressão do glucagon;
- Os que promovem glicosúria (sem relação com a secreção de insulina)

Algoritmo terapêutico para o tratamento de acordo com a progressão da doença.



É importante lembrar que a frequência de uso da insulina no tratamento do DM2, contudo, seja em combinação com outros hipoglicemiantes, seja isoladamente, aumenta progressivamente à medida que se prolonga o tempo de doença.

Esse fato está em linha com a fisiopatologia e a história natural do DM2, no qual sabidamente ocorre um declínio progressivo da função da célula β (A).

De qualquer modo, a introdução de insulina no tratamento do DM2 é frequentemente protelada por muitos anos além do ponto em que sua indicação já estaria estabelecida, expondo os pacientes às consequências decorrentes do mau controle metabólico por tempo prolongado. Isso ocorre em razão de várias barreiras;

dentre elas, as mais importantes são a inércia terapêutica, por parte dos médicos, e a aversão ao ganho de peso e ao risco de hipoglicemia, por parte dos pacientes.

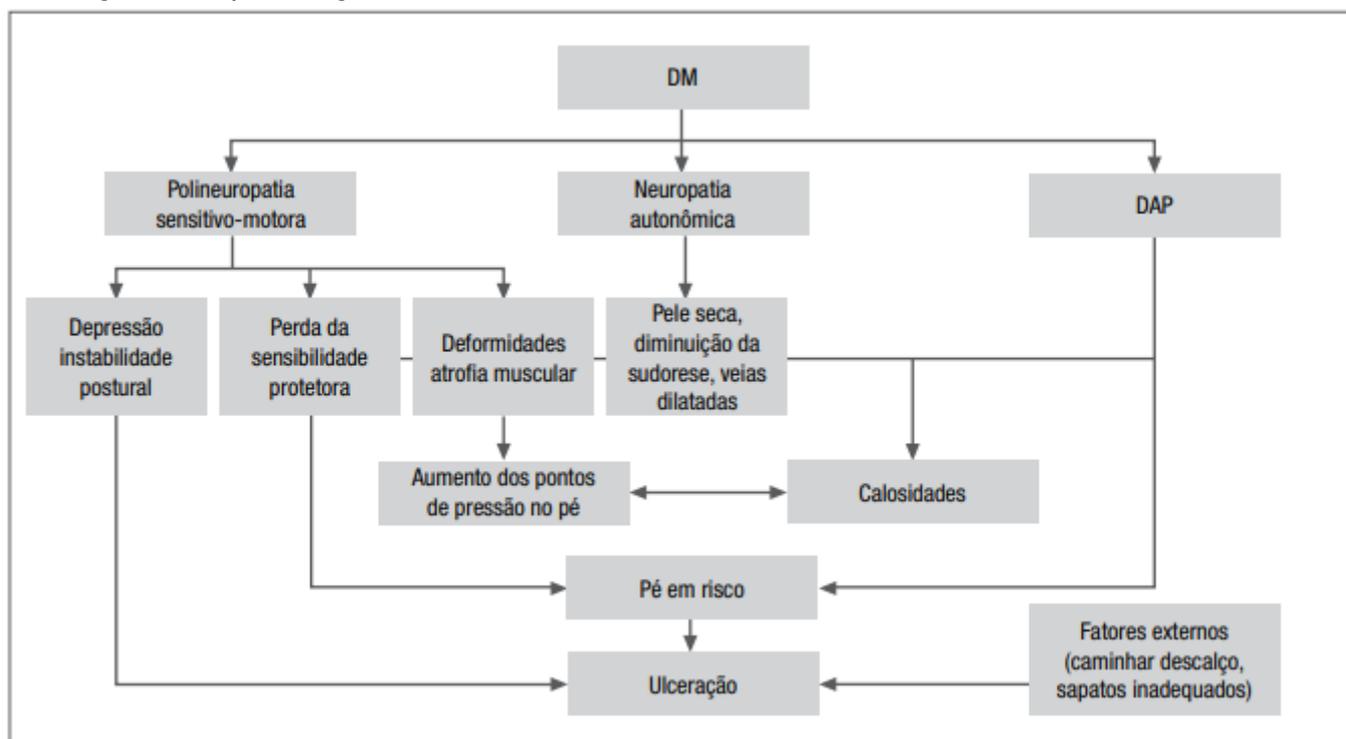
O surgimento das complicações crônicas relacionadas ao DM apresenta relação com a duração da doença e o grau de controle metabólico aliados à participação de comorbidades como o tabagismo, a HAS e a dislipidemia.

A prevenção dessas complicações ou pelo menos o retardo na progressão daquelas já existentes podem ser alcançados por meio do diagnóstico precoce e do tratamento adequado, no contexto da assistência integral ao indivíduo diabético.

As complicações crônicas podem ser classificadas como:

- Macrovasculares: doença arterial, coronariana doença cerebrovascular, ataque isquêmico transitório e acidente vascular cerebral,
- Microvasculares: retinopatia, nefropatia, Neuropatia, Pé diabético.

Falando em pé diabético, estes são os fatores que predispõem a ocorrência de ulcerações, na presença do diabetes melitus:



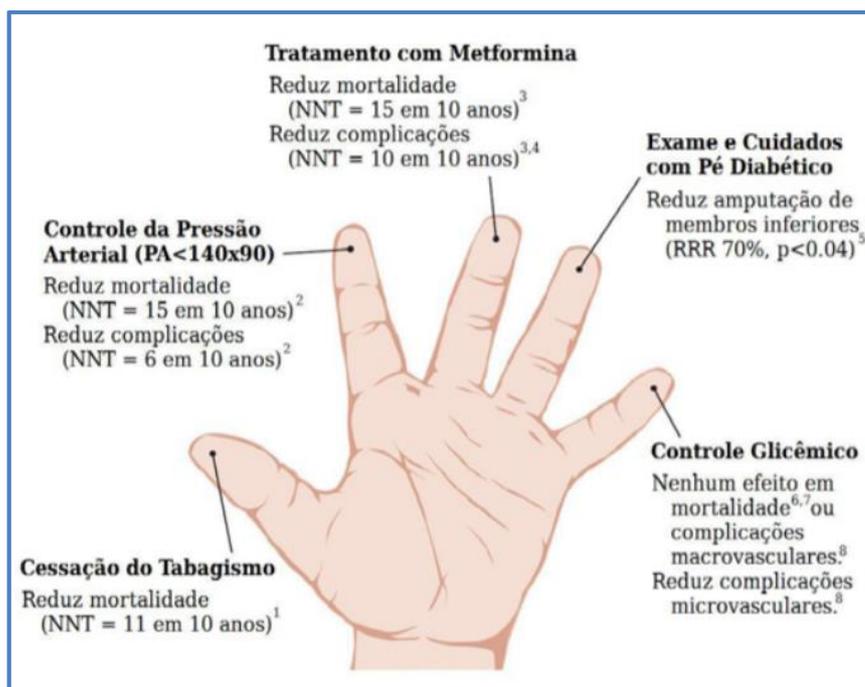
As complicações agudas, hiperglicêmicas, do paciente diabético ainda representam um importante problema de saúde pública nas unidades de emergência, tanto em nosso meio como em âmbito mundial.

A cetoacidose é uma complicação aguda, típica do paciente diabético do tipo 1, e esse conjunto de distúrbios metabólicos se desenvolve em uma situação de deficiência insulínica grave ou absoluta, comumente associada a condições estressantes, que levam ao aumento dos hormônios contrarreguladores. O aumento da atividade cetogênica é um componente fisiopatológico marcante em tal situação de emergência clínica.

O estado hiperglicêmico hiperosmolar é uma complicação aguda, característica do diabético tipo 2, com deficiência insulínica relativa e que se caracteriza pela hiperglicemia, hiperosmolaridade e desidratação, principalmente envolvendo o sistema nervoso central.



Integralidade ao paciente diabético, conforme manual respectivo:



PÉ DIABÉTICO

Denomina-se 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.

As alterações de ordem neurológica e vascular em extremidades, provocadas pelo quadro de DM, produzem distorções na anatomia e fisiologia normais dos pés. A alteração do trofismo muscular e da anatomia óssea dos pés provoca o surgimento dos pontos de pressão, enquanto o ressecamento cutâneo prejudica a elasticidade protetora da pele e o prejuízo da circulação local torna a cicatrização mais lenta e ineficaz.

Em conjunto, essas alterações aumentam o risco de úlceras nos pés, podendo evoluir para complicações mais graves, como infecções e amputações. O Pé Diabético pode ser classificado, segundo sua etiopatogenia, em:

- Neuropático.
- Vascular (também chamado isquêmico).
- Misto (neurovascular ou neuroisquêmico).

O pé neuropático é caracterizado pela perda progressiva da sensibilidade. Os sintomas mais frequentes são os formigamentos e a sensação de queimação (que tipicamente melhoram com o exercício).

A diminuição da sensibilidade pode apresentar-se como lesões traumáticas indolores ou a partir de relatos, como perder o sapato sem se notar.

Já o pé isquêmico caracteriza-se tipicamente por história de claudicação intermitente e/ou dor à elevação do membro. Ao exame físico, pode-se observar rubor postural do pé e palidez à elevação do membro inferior. À palpação, o pé apresenta-se frio, podendo haver ausência dos pulsos tibial posterior e pedioso dorsal.

| Sinal/Sintoma | Pé Neuropático | Pé 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 |



| Sinal/Sintoma | Pé Neuropático | Pé Isquêmico |
|--|---|---|
| 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 |

Atualmente, as equipes da AB dispõem de algumas funcionalidades do e-SUS que facilitam a busca ativa e o acompanhamento do usuário com DM, permitindo destaque para a avaliação do Pé Diabético como um importante elemento no cuidado, a saber:

- Ficha de cadastro individual – identifica usuários que se autorreferem diabéticos.
- Ficha de atendimento individual – identifica o DM como problema/condição avaliada no atendimento ao usuário.
- Ficha de visita domiciliar – identifica quando a motivação para a visita é o acompanhamento da pessoa com DM.
- Ficha de atividade coletiva – identificação de “pessoas com doenças crônicas” no público alvo e de “autocuidado de pessoas com Doenças Crônicas” nas práticas/temas para saúde.
- Ficha de atendimento individual odontológico – identificação como “paciente com necessidades especiais”.
- Relatório operacional de risco cardiovascular – permite a identificação de todos os usuários com DM que estão sob os cuidados da equipe, conforme integração de dados do cadastro individual.
- Ficha de procedimentos – identifica especificamente a realização do “exame do pé diabético”.

A avaliação regular dos pés da pessoa com DM deve ser realizada por profissionais de nível superior (o médico de família ou, preferencialmente, o enfermeiro), segundo a periodicidade recomendada.

Periodicidade recomendada para avaliação dos pés da pessoa com DM, segundo a classificação de risco do Pé Diabético

| Categoria de risco | Periodicidade de acompanhamento recomendada |
|--------------------|---|
| 0 | Anual, preferencialmente com médico ou enfermeiro da AB. |
| 1 | A cada 3 a 6 meses, com médico ou enfermeiro da AB. |
| 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), quase todos identificáveis durante a anamnese e o exame físico do indivíduo:

- 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.

Classificação de risco do Pé Diabético

| 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. |

Pontos em destaque da anamnese

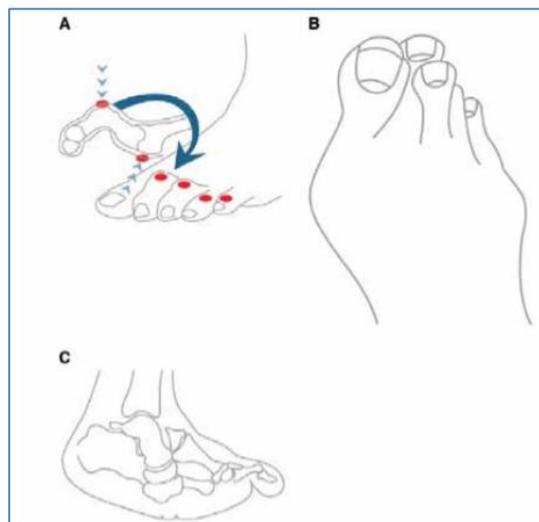


Durante a anamnese, importante lembrar de questionar acerca da dor e/ou desconforto nos membros inferiores, buscando identificar a causa do problema. Sintomas de dor ou desconforto, do tipo queimação, formigamento ou “picada”, começando nos dedos e ascendendo proximalmente (padrão em bota ou em luva), com piora no período noturno e aliviados ao movimento, indicam para o diagnóstico de neuropatia.

A neuropatia pode se manifestar ainda da forma “negativa”, como dormência e perda de sensibilidade (hipoestesia). Já sintomas de dor do tipo câimbra ou peso ao caminhar, que é aliviada ao repouso, levanta a suspeita de dor isquêmica por doença vascular periférica. Um componente importante da avaliação é caracterizar a intensidade da dor, para direcionamento das opções de tratamento farmacológico e monitoramento da resposta terapêutica. Para tanto, pode-se utilizar escalas visuais analógicas ou escalas numéricas.

Pontos em destaque do exame físico

- Anatomia do pé: A neuropatia diabética predispõe às deformidades nos pés, com aumento das proeminências dos metatarsos, dedos em garra, dedos em martelo, joanetes e perda do arco plantar, também chamada de Artropatia de Charcot.



- Hidratação: O profissional deve avaliar a hidratação dos pés. 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: Anormalidades da coloração da pele (pele pálida, avermelhada, azulada ou arroxeadada), 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:**

- o **Atrofia de pele e/ou unhas** pode ser um sinal de insuficiência arterial, devendo ser correlacionada com os demais sinais e sintomas característicos do quadro.

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

- o **Distrofias ungueais** (alterações do aspecto, da forma, da cor e/ou da espessura da unha, com ou sem perda da integridade) devem levantar suspeita de onicomicose, idealmente devendo ser confirmada por raspado ungueal, sempre que disponível. São mais frequentes em pessoas com diabetes.

- o **O corte das unhas deve ser avaliado quanto a sua técnica.** Elas devem ser cortadas sempre retas. O corte inadequado pode predispor um quadro de unha encravada.

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



Avaliação Neurológica

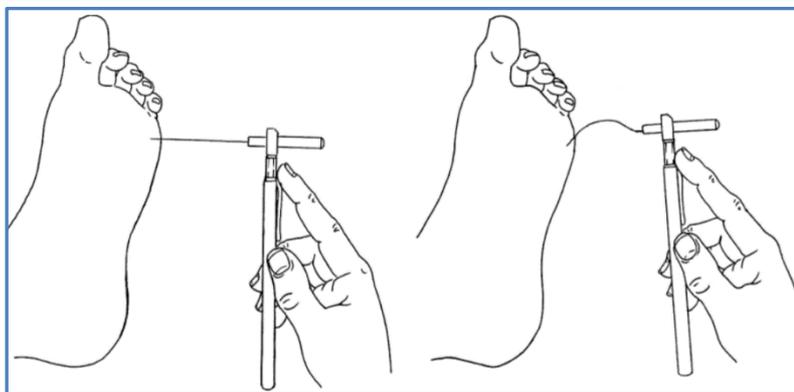
- Compreende a avaliação da sensibilidade (tátil, dolorosa-térmica e vibratória), a avaliação de reflexos tendíneos e a avaliação da função motora.
- Tem como objetivo principal a identificação da perda da sensibilidade protetora dos pés, para classificação de risco e prevenção de complicações.

- Os testes que se mostraram mais úteis para a pesquisa de neuropatia periférica no contexto do Pé Diabético foram as avaliações de sensibilidade tátil com monofilamento e vibratória.
- A ausência total ou parcial do reflexo Aquileu também constitui um importante sinal preditivo de processos ulcerativos nos pés e deve ser periodicamente avaliado.

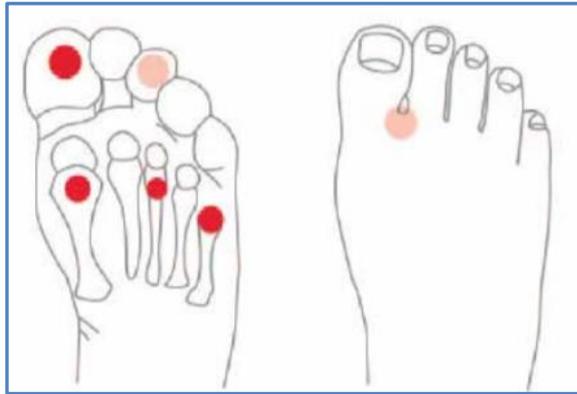
I. Avaliação da sensibilidade tátil com monofilamento de Semmes-Weinstem

É realizado com monofilamento de 10 gramas (5,07 U) de Semmes-Weinstem. É o método de escolha recomendado como exame de rastreamento de neuropatia diabética: tem boa relação custo benefício, alta reprodutibilidade confirmada por estudos prospectivos e elevada especificidade. A técnica para avaliação da sensibilidade protetora utilizando o monofilamento de 10 gramas.

| |
|--|
| 1º – Esclarecer o paciente sobre o teste. Solicitar ao mesmo que diga “sim” cada vez que perceber o contato com o monofilamento. |
| 2º – Aplicar o monofilamento adequado (10 gramas) perpendicular à superfície da pele, sem que a pessoa examinada veja o momento do toque |
| 3º – Pressionar com força suficiente apenas para encurvar o monofilamento, sem que ele deslize sobre a pele. |
| 4º – O tempo total entre o toque para encurvar o monofilamento e sua remoção não deve exceder 2 segundos. |
| 5º – Perguntar, aleatoriamente, se o paciente sentiu ou não a pressão/toque (SIM ou NÃO) e onde está sendo tocado (Pé Direito ou Esquerdo). |
| 6º – Serão pesquisados quatro pontos, em ambos os pés. |
| 7º – Aplicar duas vezes no mesmo local, alternando com pelo menos uma vez simulada (não tocar), contabilizando no mínimo três perguntas por aplicação. |
| 8º – A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas forem corretas das três aplicações. |
| 9º – A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações. |



Locais da realização do teste de monofilamento



Informações complementares:

- O monofilamento não é de uso individual ou descartável.
- Recomenda-se que seja realizada a limpeza do produto com uma solução de sabão líquido e água morna após cada uso.
- Não há necessidade de o produto passar por processo de esterilização em autoclave. O uso repetitivo do monofilamento pode ocasionar a perda de sua calibração.
- É recomendado que o monofilamento fique em repouso por 24 horas a cada dez pacientes examinados, para que mantenha a tensão de 10 g.
- A vida útil do produto, em geral, é de 18 meses.

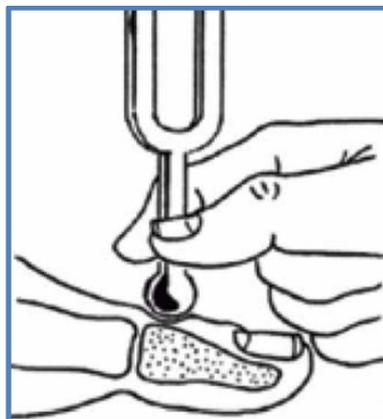
II. Avaliação da sensibilidade vibratória com diapásão de 128 Hz

É avaliada com o uso de um diapásão 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 (pessoa perde a sensação da vibração enquanto o examinador ainda percebe o diapásão vibrando), em pelo menos duas de três aplicações, e negativo (normal) com duas das três respostas corretas.

Caso alterado, recomenda-se a repetição do teste em local mais proximal (maléolo ou tuberosidade tibial).

- 1° – Esclarecer o paciente sobre o teste. Solicitá-lo que informe quando começar e quando deixar de sentir a vibração.
- 2° – 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.
- 3° – 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.
- 4° – Manter o cabo do diapasão até que a pessoa informe não sentir mais a vibração.
- 5° – 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.
- 6° – O teste é considerado anormal quando a pessoa perde a sensação da vibração enquanto o examinador ainda percebe o diapasão vibrando.
- 7° – A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas forem corretas das três aplicações.
- 8° – A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas forem incorretas das três aplicações.



III. 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.



1º – Esclarecer o paciente sobre o teste. O paciente deve estar sentado, com o pé pendente, ou ajoelhado sobre uma cadeira.

2º – O pé da pessoa examinada deve ser mantido relaxado, passivamente em discreta dorsoflexão.

3º – Aplicar um golpe suave com martelo de reflexos ou com digitopercussão sobre o tendão Aquileu

4º – A resposta esperada é a flexão plantar reflexa do pé, conseqüente à percussão do tendão.

5º – O teste está alterado quando o reflexo está ausente ou diminuído.



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 (coloração, temperatura, distribuição dos pelos) e unhas (trofismo); Caso o exame clínico levante a suspeita de vasculopatia (por exemplo, pulsos diminuídos ou não palpáveis) e não consiga se palpar os pulsos, deve-se encaminhar o paciente para avaliação vascular complementar.

Isquemia crítica de membro

A isquemia crítica de membro é uma urgência médica, com elevado risco de perda da viabilidade do membro. Os seis sinais clássicos de isquemia aguda de membro são dor, paralisia, parestesia, ausência de pulso, paralisia por frio e palidez. Deve-se suspeitar de isquemia crítica de membro com os seguintes sintomas:

- Dor na perna em repouso.

- Gangrena.
- Feridas/úlceras que não cicatrizam no pé.
- Atrofia muscular.
- Rubor dependente.
- Palidez quando a perna é elevada.
- Perda de pelos sobre o dorso do pé.
- Unhas do hálux espessadas.
- Pele brilhante/descamativa

Classificação de feridas

A classificação de uma ferida no Pé Diabético é útil para orientar o tratamento, fornecer uma base de comparação da evolução e definir o risco de complicações, em especial a amputação de membro.

Classificação da Gravidade das Infecções do Pé Diabético e condutas

| Grau de infecção | Manifestações clínicas |
|-------------------|--|
| Sem infecção | <ul style="list-style-type: none">• Sem sinais de inflamação.• Úlcera sem exsudato purulento. |
| Infecção leve | <ul style="list-style-type: none">• Presença de exsudato purulento e/ou dois ou mais sinais de inflamação.• Quando há celulite ou eritema, eles não ultrapassam 2 cm do bordo da úlcera.• A infecção é limitada à pele ou aos tecidos subcutâneos superficiais.• Não há outras complicações locais ou acometimento sistêmico. |
| Infecção moderada | <ul style="list-style-type: none">• Presença de exsudato purulento e/ou duas ou mais manifestações de inflamação (ver acima) em paciente sem complicações sistêmicas e metabolicamente estáveis.• Além disso, deve apresentar pelo menos um dos seguintes:<ul style="list-style-type: none">○ Celulite ultrapassando 2 cm do bordo da úlcera.○ Presença de linfangite.○ Acometimento abaixo da fáscia superficial.○ Abscesso de tecidos profundos.○ Gangrena.○ Envolvimento de músculo, tendão, articulação ou osso. |
| Infecção grave | <ul style="list-style-type: none">• Exsudato purulento e/ou sinais de inflamação em paciente com toxicidade sistêmica ou instabilidade metabólica (febre, calafrios, taquicardia, hipotensão, confusão mental, vômitos, leucocitose, hiperglicemia grave, azotemia). |



E, por fim, orientações a ser dita aos pacientes sobre o cuidado com o pé diabético

- Realize a inspeção diária dos pés (seja por você mesmo ou com a ajuda de um familiar ou um cuidador orientado), incluindo as áreas entre os dedos.
- Realize a higiene regular dos pés, seguida da secagem cuidadosa deles, principalmente entre os dedos.
- Cuidado com a temperatura da água! Ela deve estar sempre inferior a 37°C, para evitar o risco de queimadura.
- Evite andar descalço, seja em ambientes fechados ou ao ar livre.
- Sempre use meias claras ao utilizar calçados fechados.
- Use, sempre que possível, meias com costura de dentro para fora ou, de preferência, sem costura.
- Procure trocar de meias diariamente.
- Nunca use meias apertadas e evite usar meias altas acima do joelho.
- Inspeção e palpe diariamente a parte interna dos calçados, à procura de objetos que possam machucar seus pés.
- Use calçados confortáveis e de tamanho apropriado, evitando o uso de sapatos apertados ou com reentrâncias e costuras irregulares.
- Use cremes ou óleos hidratantes para pele seca, porém, evite usá-los entre os dedos.
- Corte as unhas em linha reta.
- Não utilize agentes químicos ou emplastos para remover calos.
- Calos e calosidades devem ser avaliados e tratados pela sua equipe de saúde.
- Faça a reavaliação dos seus pés com a sua equipe de saúde uma vez ao ano (ou mais vezes, se for solicitado).
- Procure imediatamente sua Unidade de Saúde se uma bolha, corte, arranhão ou ferida aparecer.
- Em caso de dúvidas, procure sempre a sua equipe de saúde!



24. Ano: 2019 Banca: IF-ES Órgão: IF-ES

Diabetes mellitus é um transtorno metabólico caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina. A respeito dessa doença, assinale a alternativa CORRETA:

A O diabetes mellitus tipo 1 abrange cerca de 90% dos casos de diabetes na população.



- B A apresentação do diabetes mellitus tipo 2 é em geral abrupta, acometendo principalmente crianças e adolescentes sem excesso de peso.
- C São sinais e sintomas clássicos, que levantam suspeita de diabetes mellitus: poliúria, polidipsia, perda inexplicada de peso e polifagia.
- D O tratamento do diabetes mellitus tipo 2, além da terapia não farmacológica, exige sempre a administração de insulina.
- E O diagnóstico do diabetes mellitus baseia-se somente nos sinais e sintomas clínicos.

Resposta

- a) Errada. O DM tipo 2 abrange cerca de 90% dos casos de diabetes na população, sendo seguido em frequência pelo DM tipo 1, que responde por aproximadamente 8%.
- b) Errada. A apresentação do diabetes tipo 1 é em geral abrupta, acometendo principalmente crianças e adolescentes sem excesso de peso.
- c) Correta. Os sinais e sintomas característicos que levantam a suspeita de diabetes são os “4 P’s”: poliúria, polidipsia, polifagia e perda inexplicada de peso.
- d) Errada. Tratamento medicamentoso

O tratamento do DM tipo 1, além da terapia não farmacológica, exige sempre a administração de insulina, a qual deve ser prescrita 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.

- e) Errada. O diagnóstico de diabetes baseia-se na detecção da hiperglicemia.

Existem 4 (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, em alguns casos, hemoglobina glicada (HbA1c).

Alternativa: C.

25. Ano: 2019 Banca: CEPUERJ Órgão: UERJ

Uma paciente chegou ao ambulatório de diabetes com várias dúvidas relacionadas ao transporte do frasco de insulina durante uma viagem. A técnica de enfermagem deverá oferecer a seguinte orientação:

- A colocar o frasco em bolsa térmica ou caixa de isopor, sem gelo comum ou sem gelo seco



B em viagens de avião, o frasco deve ser congelado e mantido em bolsa térmica ou caixa de isopor

C em viagens de avião, o frasco pode ser despachado com a bagagem no compartimento de cargas

D colocar o frasco previamente congelado, em bolsa comum, na ausência de bolsa térmica ou caixa de isopor

Resposta

Insulina não se congela e nem deve aquecer, logo, bolsa térmica ou caixa de isopor é uma boa opção, mas sem encostar no gelo.

Alternativa: A.

26. Ano: 2019 Banca: FUNDATEC Órgão: IMESF

Em uma consulta de enfermagem para estratificação de risco para doenças cardiovasculares, o enfermeiro deverá realizar uma anamnese e exame físico, com objetivo de encontrar fatores de baixo, intermediário e alto risco para doenças cardiovasculares. Assinale a alternativa que indica alto risco.

A Tabagismo.

B Diabetes mellitus.

C Sexo masculino.

D Sedentarismo.

E Idade > 65 anos.

Resposta

Fatores de baixo risco/ intermediário:

Tabagismo;

Hipertensão;

Sedentarismo;

Sexo masculino;

História familiar de evento prematuro (homem < 55/mulheres > 65);

Idade > 65 anos.

Fatores alto risco:

Avc prévio;



IAM prévio;
Lesão periférica- Lesão órgão- alvo (LOA);
Ataque isquêmico transitório;
Hipertrofia de ventrículo esquerdo;
Nefropatia;
Retinopatia;
Aneurisma de aorta abdominal;
Estenose de carótida sintomática;
DM.
Alternativa: B.

27. Ano: 2019 Banca: FUNDATEC Órgão: IMESF

O diabetes mellitus tipo 2 possui início insidioso e, muitas vezes, não apresenta sintomas. Não infreqüentemente, a suspeita da doença se dá pela presença de uma complicação tardia. Em relação aos sintomas clássicos, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A Proteinúria.
- B Perda inexplicada de peso.
- C Polifagia.
- D Poliúria.
- E Polidipsia.

Resposta

Examinador sacana porque proteinúria também começa com "P". No entanto, memorize que se trata de perda de peso, polifagia, poliúria e polidipsia.

Alternativa>

28. Ano: 2019 Banca: IADES Órgão: SEASTER - PA

Assinale a alternativa que corresponde a um cuidado essencial recomendado para lesões ulceradas nos pés de pessoas com diabetes mellitus (DM).

- A Realizar o desbridamento, que pode ser diário, de crosta ou calosidades, avaliando-se a necessidade de encaminhamento ao cirurgião.



- B Utilizar solução furacinada, permanganato de potássio ou pomadas com antibióticos para realização do curativo.
- C Limpar diariamente o local com solução fisiológica 0,9% gelada.
- D Tratar as úlceras infectadas e superficiais que tenham comprometimento ósseo ou de tendões com antibióticos por via oral.
- E Orientar repouso com o membro inferior afetado ligeiramente abaixo do nível da cintura, proteger o calcâneo e a região maleolar, para que não surjam novas úlceras, e não apoiar o pé no chão.

Resposta

- a) Certa.
- b) Errada. Não usar em nenhuma fase dos curativos: solução furacinada, permanganato de potássio ou pomadas com antibióticos.
- c) Errada. Aquecido!
- d) Errada. Úlceras infectadas e superficiais que não tenham comprometimento ósseo ou de tendões devem ser tratadas com antibióticos via oral.

Errada. Orientar repouso, com o membro inferior afetado ligeiramente elevado, proteger o calcâneo e a região maleolar para que não surjam novas úlceras e não apoiar o pé no chão.

Alternativa: A.

29. Ano: 2019 Banca: FUNDATEC Órgão: IMESF

O diabetes mellitus, quando não tratado, pode provocar, em longo prazo, disfunção e falência de vários órgãos. Em relação a complicações agudas ou crônicas, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1

1. Cetoacidose.
2. Síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica.
3. Retinopatia diabética.
4. Neuropatia diabética.

Coluna 2



- () Apresenta um quadro variado, com múltiplos sinais e sintomas, dependentes de sua localização em fibras nervosas sensoriais, motoras e/ou autonômicas.
- () Apresenta um estado de hiperglicemia grave (superior a 600 mg/dL a 800 mg/dL, acompanhada de desidratação e alteração do estado mental, na ausência de cetose.
- () Apresenta alteração nos vasos da retina, porém é assintomática nas suas fases iniciais, não sendo possível detectá-la sem a realização de fundoscopia.
- () Apresenta acúmulo de corpos cetônicos e é decorrente da deficiência absoluta ou relativa de insulina.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A 1 – 3 – 2 – 4.
- B 4 – 1 – 3 – 2.
- C 3 – 2 – 4 – 1.
- D 4 – 3 – 2 – 1.
- E 4 – 2 – 3 – 1.

Resposta

Só a nomenclatura já dá toda a dica. Retinopatia, distúrbio na retina. Cetoacidose, corpos cetônicos. Baba!

Alternativa: E.

30. Ano: 2018 Banca: COMPERVE Órgão: UFRN

Diabetes mellitus é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, a qual é o resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas. Os critérios diagnósticos para o pré-diabetes ou risco aumentado de diabetes tipo 2 incluem a positividade de qualquer um dos parâmetros diagnósticos dos exames de

- a) glicemia de jejum ou glicemia 2 h após sobrecarga com 75 g de glicose ou dosagem da hemoglobina glicada (HbA1c).
- b) tolerância à glicose diminuída ou de triglicerídeos e colesterol com valores de LDL – C e colesterol não HDL aumentados.
- c) tolerância à glicose diminuída ou hipertrigliceridemia.
- d) glicemia de jejum ou glicemia ao acaso alteradas.

Resposta



Lembra:

| | Glicose em jejum (mg/dL) | Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose (mg/dL) | Glicose ao acaso | HbA1c (%) |
|---|--------------------------|---|---|---------------|
| Normoglicemia | < 100 | < 140 | - | < 5,7 |
| Pré-diabetes ou risco aumentado para DM | ≥ 100 e < 126* | ≥ 140 e < 200# | - | ≥ 5,7 e < 6,5 |
| Diabetes estabelecido | ≥ 126 | ≥ 200 | ≥ 200 com sintomas inequívocos de hiperglicemia | ≥ 6,5 |

Alternativa: A.

31. Ano: 2009 Banca: FCC Órgão: TRT - 15ª Região (SP)

São dadas abaixo, as características de insulinas e seus análogos:

| Insulina/análogo | início ação | pico | duração efetiva |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|
| I | 5-15 min | 30-90 min | 5h |
| II | 30-60 min | 2-3h | 5-8h |
| III | 2-4h | 4-10h | 10-16h |
| IV | 2-4h | sem pico | 20-24h |

Os análogos de insulina Glargina e lispro são, respectivamente,

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

Resposta

Glargina ou Lantus é a ultralenta, sem pico e a lispro, é a ultrarrápida, com pico após 30 minutos.



Alternativa: D.

32. Ano: 2015 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: EBSERH

O início da ação de uma insulina de ação rápida ocorre entre
a) 30-60 minutos.

b) 2-4 horas.

c) 3-9 horas.

d) 7-9 horas.

e) 1-2 minutos.

Resposta

A insulina rápida apresenta início de ação entre 30 a 60 minutos, motivo pelo qual se deve atentar para o horário da refeição após a sua administração.

Alternativa: A.

33. Ano: 2015 Banca: COSEAC Órgão: UFF

Com relação aos tipos de insulina, pode-se afirmar que a:

a) ultrarrápida tem aspecto leitoso e é administrada por via subcutânea.

b) NPH é de ação rápida e deve ser administrada por via subcutânea.

c) regular tem aspecto transparente e cristalino e pode ser administrada por via endovenosa, intramuscular e subcutânea.

d) ação ultralenta de aspecto límpido inicia seu efeito entre 1 e 5 minutos e deve ser administrada sempre pela via intramuscular.

e) pré-misturas são insulinas NPH e Regular misturadas no mesmo frasco em proporções fixas, e devem ser administradas por via endovenosa.

Resposta

a) ERRADA NPH tem aspecto leitoso.

b) ERRADA. É intermediária

c) CERTA

d) ERRADA. Como a ultralenta inicia ação tão rápida?



e) ERRADA. Via SC.
Alternativa: C.

34. Ano: 2018 Banca: FCC Órgão: Prefeitura de Macapá - AP

Pacientes cardiopatas e diabéticos, em tratamento com Metformina, compõem o grupo de risco para a administração endovenosa de contraste radiológico a base de iodo. Nesse caso, para evitar eventos graves, o enfermeiro deve avaliar alguns resultados de exames laboratoriais, como o

- A da Ferretina.
- B da Amilase.
- C da PSA.
- D do HDL.
- E da Creatinina sérica.

Resposta

Pacientes em uso de metformina exibem um risco aumentado de desenvolvimento de acidose láctica após a administração de contrastes iodados. Essa complicação é extremamente rara, porém com uma mortalidade em torno de 50%.

Em pacientes com função renal normal ou desconhecida, a medicação, idealmente, deve ser suspensa 24-48h antes do procedimento, e reiniciada caso o paciente e a creatinina sérica estejam estáveis após 48h.

Alternativa: E.

35. Ano: 2018 Banca: FCC Órgão: Câmara Legislativa do Distrito Federal

Ao realizar uma abordagem educativa para pessoas com Diabetes Mellitus com vistas à prevenção da ocorrência de ulcerações nos pés, uma orientação a ser prestada é

- A não utilizar sapatos novos por períodos prolongados e, antes de utilizá-los rotineiramente, amaciá-los por meio do uso por pequenos períodos de tempo.
- B evitar usar protetor solar nos pés e aplicar produtos abrasivos para remoção de calos e ceratose.
- C caminhar descalço sempre que possível, para estimular a circulação de retorno.
- D não hidratar os pés na presença de rachaduras na pele e edema.



Esquentar os pés com bolsa de água quente, na presença de extremidades inferiores frias.

Resposta

Sapatos novos comumente, até a adaptação ao formato dos pés, causam desconforto e podem romper a pele. Para pacientes diabéticos, este pode ser uma porta de entrada para infecções e complicações.

Atenção porque todas as demais estão erradas! Serem de orientação do que NÃO fazer.

Alternativa: A

36. Ano: 2015 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: EBSEH

O diabetes mellitus é

- a) uma alteração da produção de insulina, com deficiência da mesma.
- b) um grupo de distúrbios metabólicos resultantes de defeito da ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas.
- c) uma deficiência na ação da insulina.
- d) uma resistência à ação da insulina em nível periférico.
- e) uma falência completa do pâncreas exócrino.

Resposta

Resumindo: ou falta insulina ou ela não age como deveria.

Alternativa: B.

37. Ano: 2013 Banca: IBFC Órgão: ILSL

Em relação ao Diabetes, assinale a alternativa correta:

- a) O Diabetes Mellitus do tipo 1 é consequente à destruição de células beta do pâncreas, o que leva à deficiência absoluta de insulina e tendência à cetoacidose. Geralmente, tem seu início na infância ou na adolescência.
- b) A insulina regular tem ação de 1 a 3 horas, com pico de ação de 5 a 7 horas, sendo utilizada para manutenção da glicemia.
- c) A insulina regular deve ser aplicada exclusivamente por via subcutânea e a insulina NPH pode ser aplicada por diferentes vias (subcutânea, intramuscular e endovenosa).



d) Os rodízios de locais de aplicação devem ser recomendados apenas para a insulina NPH, que é utilizada para manutenção diária.

Resposta

Descrição perfeita do DM 1. O tratamento se resume a mudanças de hábito e insulino-terapia.

Alternativa: A.

38. Ano: 2017 Banca: CONSULPLAN Órgão: TRF - 2ª REGIÃO

O Diabetes mellitus classificado como tipo 2 abrange cerca de 90% dos casos de diabetes na população brasileira. Assinale, a seguir, a alternativa que melhor caracteriza este tipo de diabetes.

- a) Resistência à ação da insulina.
- b) Geralmente tem aparecimento na população mais jovem.
- c) Defeitos genéticos na função das células beta do pâncreas.
- d) Destruição das células alfa do pâncreas por processos autoimunes com consequente deficiência de insulina.

Resposta

O DM tipo II se relaciona diretamente com a resistência à insulina, geralmente tem aparecimento em população adulta e não se relaciona com destruição de células beta autoimune.

Alternativa: A.

39. Ano: 2016 Banca: FUNCAB Órgão: EMSERH

As complicações crônicas do Diabetes Mellitus são:

- a) hipoglicemia, cetoacidose e coma hiperosmolar.
- b) hiperglicemia, pé diabético e retite.
- c) nefrite glomerular, hipoglicemia e retinopatia.
- d) retinopatia, nefropatia e a neuropatia diabética.
- e) poliúria, sudorese e hipoglicemia.

Resposta



As complicações crônicas microvasculares incluem retinopatia, nefropatia, Neuropatia, Pé diabético. Veja que as alternativas misturam sintomas ou ainda, com complicações agudas.

Alternativa: D.

40. Ano: 2016 Banca: FCC Órgão: TRT - 23ª REGIÃO (MT)

Constitui fator de risco não modificável para Diabetes Mellito

- a) obesidade central.
- b) antecedente familiar de diabetes.
- c) hipertensão arterial.
- d) diabetes gestacional prévio.
- e) dislipidemia.

Resposta

Das alternativas, o que não se pode modificar é a hereditariedade acerca do DM.

Alternativa: B.

41. Ano: 2015 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: EBSEH

Paciente feminino, 46 anos, refere perda de peso rápido nos últimos 3 meses, poliúria, dores em MMII, visão turva. No momento, refere cefaleia intensa e mal-estar geral. Qual é a hipótese diagnóstica?

- a) Dor precordial.
- b) Diabetes.
- c) Trombose.
- d) HDA.
- e) HAS.

Resposta

Além dos sintomas clássicos do diabetes, tais como poliúria, polifagia, perda de peso e polidipsia, também pode haver queixas de dores em MMII e visão turva.

Alternativa: B.



42. Ano: 2018 Banca: COMPERVE Órgão: UFRN

Diabetes mellitus é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, a qual é o resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas. As duas abordagens fundamentais para avaliar o controle glicêmico são:

- a) dosagem da hemoglobina glicada (A1c) e auto monitoramento da glicemia capilar.
- b) tolerância diminuída à glicose e auto monitoramento da hipertrigliceridemia.
- c) auto monitoramento da glicemia de jejum e glicemia pós-prandial.
- d) dosagem da hemoglobina glicada (A1c) e auto monitoramento da tolerância à glicose.

Resposta

O monitoramento glicêmico envolve o monitoramento da glicemia capilar (como se fosse uma foto) e a dosagem de hemoglobina glicada (como se fosse um filme de um passado recente).

Alternativa: A.

43. Ano: 2016 Banca: FUNRIO Órgão: IF-PA

Marque a alternativa que não é considerada um efeito adverso dos hipoglicemiantes orais e insulinas.

- a) Hipotensão postural
- b) Hipertensão de rebote na retirada.
- c) Anemia hemolítica.
- d) Diminuição da libido.
- e) Hemorragia.

Resposta

Hipoglicemiantes orais não causam hemorragia.

Alternativa: E.

44. Ano: 2013 Banca: CESPE Órgão: TRT - 10ª REGIÃO (DF e TO)



Um paciente de trinta e seis anos de idade, diabético, está em jejum por 12 horas, aguardando uma cirurgia. O paciente não está recebendo soro.

Com base nesse caso clínico, julgue os itens subsequentes.

Se for diabético do tipo I, o paciente em apreço deverá receber insulina regularmente no dia da cirurgia, não sendo necessária a realização de exame de glicemia capilar.

Resposta

Em jejum e com insulina sem controle gera grande risco de hipoglicemia.

Alternativa: Errada.

45. Ano: 2008 Banca: CESPE Órgão: SERPRO

Os principais fatores desencadeantes da DM são: obesidade, estresse, vida sedentária, gravidez, viroses e(ou) infecções, ingestão excessiva de carboidratos, medicamentos e distúrbios endócrinos.

Resposta

Acima estão descritos os fatores de riscos para diabetes.

Alternativa: Certa.

46. Ano: 2014 Banca: FCC Órgão: TRT - 2ª REGIÃO (SP)

Ao atender um adulto com cetoacidose diabética no serviço de urgência é necessário estar atento às suas manifestações e iniciar as ações pertinentes. Uma dessas ações emergenciais é

a) administrar por via endovenosa o soro fisiológico acrescido de insulina de ação intermediária e insulina de ação lenta.

b) administrar bicarbonato de sódio quando a gasometria arterial indicar acidose e se o nível do pH for muito baixo (menor ou igual a 7).

c) avaliar quadro de hipernatremia e a necessidade de reposição de potássio por via intravenosa.

d) corrigir a hipoglicemia, por meio da administração de soro glicosado hipertônico.

e) instalar soro glicosado 10% por via intravenosa profunda, com gotejamento não superior a 40 gotas/minuto.

Resposta



É necessário alcalinizar em caso de acidose, logo o bicarbonato é a droga de escolha.
Alternativa: B.

47. Ano: 2018 Banca: COMPERVE Órgão: UFRN

As pessoas com fatores de risco para Diabetes Mellitus deverão ser encaminhadas para uma consulta de rastreamento e solicitação do exame de glicemia. Casos de tolerância diminuída à glicose, glicemia de jejum alterada ou diabetes gestacional prévia, podem ser testados

- a) a cada 3 anos.
- b) anualmente, no mínimo.
- c) a cada 5 anos.
- d) de acordo com os sintomas de hiperglicemia.

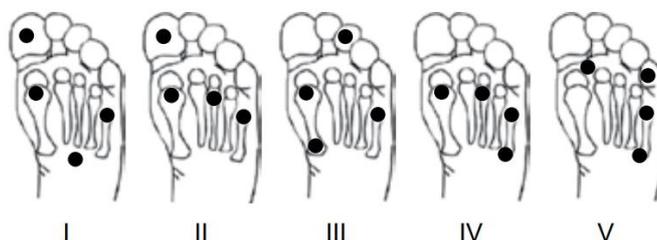
Resposta

A Associação Brasileira de Diabetes recomenda a realização de glicemia nos casos previstos no enunciado, anualmente., pelo menos.

Alternativa: B.

48. Ano: 2019 Banca: VUNESP Órgão: TJ-SP

O exame periódico dos pés do indivíduo diabético propicia a identificação precoce e o tratamento oportuno das alterações encontradas, possibilitando assim a prevenção de um número expressivo de complicações. Considere as figuras a seguir e assinale a alternativa que apresenta de forma correta o local onde deve ser aplicado o monofilamento de 10 g de Semmes-Weinstem utilizado para a avaliação da sensibilidade tátil.



- A I.
- B IV.

C II.

D III.

E V.

Resposta

Os pontos são conforme a imagem II.

Alternativa: C.

INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é a perda progressiva e irreversível da função renal, urinárias e endócrinas na qual o organismo não mantém o equilíbrio metabólico e hidroeletrolítico, finalizando em um quadro urêmico, síndrome clínica em que compromete o funcionamento de diversos sistemas ou órgão.

A IRC é uma condição clínica caracterizada pela retenção de toxinas urêmicas, associada à perda irreversível da função renal. É sabido que as toxinas urêmicas afetam várias partes do corpo, incluindo o cérebro e, conseqüentemente, ocasionando uma neuropatia periférica e disfunção no Sistema Nervoso Central.

As causas ou etiologias da IRC podem ser divididas em três grupos:

- 1) doenças primárias dos rins;
- 2) doenças sistêmicas que também acometem os rins; e
- 3) doenças do trato urinário ou urológico.

A IRC é ocasionada por distúrbios dos vasos sanguíneos, dos glomérulos, dos túbulos, do interstício renal e das vias urinárias inferiores. Pode ser por: distúrbios metabólicos, como diabetes melito e amiloidose; distúrbios vasculares renais, como a aterosclerose e a nefrosclerose-hipertensão; por distúrbios imunológicos, como glomerulonefrite, poliarterite nodosa e lúpus eritematoso; infecções, como pielonefrite e tuberculose; distúrbios tubulares primários causados pelas nefrotoxinas de analgésicos e metais pesados; obstrução do trato urinário por cálculos renais, pela hipertrofia da próstata e constrição uretral; e por distúrbios congênitos, como a doença policística e a ausência congênita de tecido renal, a hipoplasia renal.

Os indivíduos sob o risco de desenvolver DRC são:

- a) Pessoas com diabetes (quer seja do tipo 1 ou do tipo 2)



- b) Pessoa hipertensa, definida como valores de pressão arterial acima de 140/90 mmHg em duas medidas com um intervalo de 1 a 2 semanas;
- c) Idosos;
- d) Portadores de obesidade (IMC > 30 Kg/m²);
- e) Histórico de doença do aparelho circulatório (doença coronariana, acidente vascular cerebral, doença vascular periférica, insuficiência cardíaca);
- f) Histórico de DRC na família;
- g) Tabagismo;
- h) Uso de agentes nefrotóxicos (no anexo I encontram-se descritos os principais agentes nefrotóxicos, bem como as medicações que necessitam ajustes em pacientes com alteração da função renal).

Dentre os principais sinais e sintomas, encontram-se: hálito urêmico, hipertensão arterial (HA), hiperglicemia, acidose metabólica, conjuntivites

Em indivíduos normais a filtração glomerular é da ordem de 110 a 120 ml/min correspondente à função de filtração de cerca de 2.000.000 de néfrons (glomérulos e túbulos renais).

Em pacientes IRC a filtração se reduz podendo chegar, em casos avançados, até 10-5 ml/min quando o tratamento dialítico ou o transplante renal se fazem necessários.

Após o diagnóstico da DRC, devem ser considerados os preditores de progressão, que são marcadores de que o indivíduo com DRC tem pior prognóstico para perda de função renal ao longo da evolução clínica:

- a) Pessoas com níveis pressóricos mal controlados;
- b) Pessoas com níveis glicêmicos mal controlados;
- c) Pessoas com níveis de colesterol mal controlados;
- d) Estágios da DRC, sendo que há uma tendência à perda de função renal mais rápida nos estágios mais avançados da doença;
- e) Presença de albuminúria e a sua intensidade, sendo que quanto maior o nível de albuminúria, pior o prognóstico para perda de função;
- f) Tabagismo;
- g) Uso de agentes nefrotóxicos (no anexo I encontram-se descritos os principais agentes nefrotóxicos, bem como as medicações que necessitam ajustes em pacientes com alteração da função renal).

A maioria das pessoas não apresenta sintomas graves até que a insuficiência renal esteja avançada. Porém, o paciente pode observar que:

- cansaço
- dificuldade de concentração
- inapetência



- insônia
- câimbras noturna
- edema de MMII, periorbital
- pele seca e irrita
- - urina com mais freqüência, especialmente à noite.

O diagnóstico da DRC baseia-se na identificação de grupos de risco, presença de alterações de sedimento urinário (microalbuminúria, proteinúria, hematúria e leucocitúria) e na redução da filtração glomerular avaliado pelo clearance de creatina.

Existem diferentes fórmulas que podem ser empregadas para estimar o clearance da creatinina (Clcr) a partir da creatinina sérica. A equação mais simplificada e conhecida é a Equação de Cockcroft-Gault:

$$\text{Ccr ml/in} = \frac{(140 - \text{idade}) * \text{peso} * (0,85, \text{ se mulher})}{72 * \text{Cr sérica (mg/dl)}}$$

Estágios da DRC

| Estágio da DRC | Taxa de Filtração Glomerular (mL/min) | Condição |
|----------------|---------------------------------------|------------------------|
| 1 | ≥ 90 | Normal / Elevada |
| 2 | 60 – 89 | Discreta redução |
| 3a | 45 - 59 | Discreta / Moderada |
| 3b | 30 - 44 | Moderada / Severa |
| 4 | 15 - 29 | Insuficiência renal |
| 5 | < 15 | Diálise ou transplante |

Outra forma de classificar:

Fase de função renal normal sem lesão renal - importante do ponto de vista epidemiológico, pois inclui pessoas integrantes dos chamados grupos de risco para o desenvolvimento da doença renal crônica (hipertensos, diabéticos, parentes de hipertensos, diabéticos e portadores de DRC, etc), que ainda não desenvolveram lesão renal.



Fase de lesão com função renal normal - corresponde às fases iniciais de lesão renal com filtração glomerular preservada, ou seja, o ritmo de filtração glomerular está acima de $90\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$.

Fase de insuficiência renal funcional ou leve - ocorre no início da perda de função dos rins. Nesta fase, os níveis de ureia e creatinina plasmáticos ainda são normais, não há sinais ou sintomas clínicos importantes de insuficiência renal e somente métodos acurados de avaliação da função do rim (métodos de depuração, por exemplo) irão detectar estas anormalidades. Os rins conseguem manter razoável controle do meio interno. Compreende a um ritmo de filtração glomerular entre 60 e $89\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$.

Fase de insuficiência renal laboratorial ou moderada - nesta fase, embora os sinais e sintomas da uremia possam estar presentes de maneira discreta, o paciente mantém-se clinicamente bem. Na maioria das vezes, apresenta somente sinais e sintomas ligados à causa básica (lúpus, hipertensão arterial, diabetes mellitus, infecções urinárias, etc.). Avaliação laboratorial simples já nos mostra, quase sempre, níveis elevados de ureia e de creatinina plasmáticos. Corresponde a uma faixa de ritmo de filtração glomerular compreendido entre 30 e $59\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$.

Fase de insuficiência renal clínica ou severa - O paciente já se ressentir de disfunção renal. Apresenta sinais e sintomas marcados de uremia. Dentre estes a anemia, a hipertensão arterial, o edema, a fraqueza, o mal-estar e os sintomas digestivos são os mais precoces e comuns. Corresponde à faixa de ritmo de filtração glomerular entre 15 a $29\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$.

Fase terminal de insuficiência renal crônica - como o próprio nome indica, corresponde à faixa de função renal na qual os rins perderam o controle do meio interno, tornando-se este bastante alterado para ser incompatível com a vida. Nesta fase, o paciente encontra-se intensamente sintomático. Suas opções terapêuticas são os métodos de depuração artificial do sangue (diálise peritoneal ou hemodiálise) ou o transplante renal. Compreende a um ritmo de filtração glomerular inferior a $15\text{ml}/\text{min}/1,73\text{m}^2$.



Devido as crescentes prevalência e incidência de DRC, algumas metas devem ser estabelecidas dentro do que se convencionou chamar tratamento conservador da DRC, conjunto de medidas para os pacientes que se encontram nos estágios de 1 a 4.

É praticamente obrigatória a vacinação contra hepatite B em fases precoces de perda de função renal (maior taxa de soroconversão). Com menor ênfase há autores que recomendam também a vacinação para a hepatite A. Vacinas contra influenza, pneumococo e tétano são também recomendadas para esses pacientes devido à imunodeficiência, ocasionada pela DRC. As medidas acima devem ser conduzidas em Unidades de Saúde, sendo recomendada consulta a nefrologistas quando a filtração glomerular for $<60\text{ml/min}$. (estágios de 3 a 5). Como se verá

abaixo, pacientes com DRC não devem sofrer punção venosa no braço não dominante para eventual e futura confecção de fístula arteriovenosa.

A redução da progressão da lesão renal, evitando que os pacientes atinjam o estágio 5 da DRC, constitui outra meta fundamental do tratamento conservador.

Dentre as medidas deste tratamento estão:

- Controle da pressão arterial
- Evitar excesso de ingestão de proteínas e fósforo
- Correção da anemia
- Controle dietético para se evitar a hiperglicemia em diabéticos
- Controle da dislipidemia
- Prevenção de perdas de função renal decorrentes de intercorrências.

Tratamento

Tratamento conservador: é o tratamento realizado por meio de orientações importantes, medicamentos e dieta, visando conservar a função dos rins que já têm perda crônica e irreversível, tentando evitar, o máximo possível, o início da diálise - tratamento realizado para substituir algumas das funções dos rins, ou seja, retirar as toxinas e o excesso de água e sais minerais do organismo.

Transplante renal: é a forma de tratamento em que, por meio de uma cirurgia, o paciente recebe um rim de um doador (vivo ou cadáver). Neste tratamento o paciente tem que fazer uso de medicações que inibem a reação do organismo contra organismos estranhos, neste caso, o rim de outra pessoa, para evitar a rejeição do "novo rim". Necessita de acompanhamento médico contínuo.



Princípios fisiológicos da diálise

Basicamente, na hemodiálise a máquina recebe o sangue do paciente por um acesso vascular, que pode ser um cateter (tubo) ou uma fístula arteriovenosa, e depois é impulsionado por uma bomba até o filtro de diálise (dialisador). No dialisador o sangue é exposto à solução de diálise (dialisato) através de uma membrana semipermeável que retira o líquido e as toxinas em excesso e devolve o sangue limpo para o paciente pelo acesso vascular.

Uma fístula arteriovenosa (FAV), que pode ser feita com as próprias veias do indivíduo ou com materiais sintéticos. É preparada por uma pequena cirurgia no braço ou perna. É realizada uma ligação entre uma pequena artéria e uma pequena veia, com a intenção de tornar a veia mais grossa e resistente, para que as punções com as agulhas de hemodiálise possam ocorrer sem complicações. A cirurgia é feita por um cirurgião vascular e com anestesia local. O ideal é que a fístula seja feita de preferência 2 a 3 meses antes de se começar a fazer hemodiálise.



Tipos de diálise:

Hemodiálise: através de punção de fístula arteriovenosa ou cateter localizado numa veia central do pescoço, bombeia por uma máquina e passa por um filtro onde vão ser retiradas as toxinas e a água que estão em excesso no organismo. É realizada em clínicas especializadas, no mínimo 3 vezes por semana e tem uma duração de aproximadamente 3-4 horas.

Diálise peritoneal: diálise realizada através do peritônio que permite a passagem de toxinas e a água que estão em excesso no organismo.

- DIÁLISE PERITONEAL AMBULATORIAL CONTÍNUA (CAPD)

Na CAPD, a solução de diálise está constantemente presente no abdômen, mas é trocada três a cinco vezes diariamente. A drenagem do dialisado utilizado e a infusão de uma solução de diálise nova são realizadas manualmente,

dependendo da gravidade para a movimentação para dentro e para fora do abdômen.

- **DIÁLISE PERITONEAL CONTÍNUA ASSISTIDA POR CICLADOR (CCPD)**
A CCPD é um primo da CAPD. Durante o dia, o paciente carrega a solução de diálise em seu abdômen, mas não realiza troca e não está conectado ao conjunto de transferência. Na hora de dormir, o paciente conecta-se a um ciclador automático que trocará a solução de diálise em seu abdômen 4-5 vezes (ou mais frequentemente se desejado) no decorrer da noite. Pela manhã, o paciente, com a última troca permanecendo em seu abdômen, desconecta-se do ciclador e fica livre para exercer suas atividades diárias.
- **DIÁLISE PERITONEAL INTERMITENTE (DPI)**
A DPI é usualmente realizada em 40 horas/semana. Um esquema comum é 10 horas/dia, quatro dias/semana. Durante cada sessão, a solução de diálise peritoneal é ciclada rapidamente (a cada 30 minutos). Entre as sessões o abdômen permanece seco.



49. Ano: 2018 Banca: COPERVE - UFSC Órgão: UFSC

Sobre a insuficiência renal crônica (IRC), analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- A taxa de filtração glomerular (TFG) reduzida estimula o eixo renina-angiotensina e provoca um aumento da secreção de aldosterona, elevando a pressão arterial.
 - As infecções urinárias de repetição e o uso de anti-inflamatórios não esteroidais são as duas causas mais frequentes de IRC.
 - Hipocalemia, acidose, hipermagnesemia e hipercalcemia são os distúrbios hidroeletrólíticos e acidobásicos mais frequentes na IRC.
 - Dentre os cuidados com um paciente que tem fístula arteriovenosa (FAV), destacam-se evitar garroteamento do membro e evitar punções no membro onde está a FAV.
 - Entre as atribuições do(a) enfermeiro(a) junto à pessoa com IRC em sessão de hemodiálise, destacam-se monitoração contínua, detecção de anormalidades e uma rápida e eficiente intervenção na ocorrência de complicações.
- A Somente as afirmativas III, IV e V estão corretas.



- B Somente as afirmativas I, IV e V estão corretas.
- C Somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
- D Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- E Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.

Resposta

Os erros estão na II e na III:

III São causas da IRC: DM, HAS, glomerulonefrite crônica, pielonefrite, entre outras, sendo a DM a principal causa.

III. Na IRC, ocorre HIPERcalemia e HIPOcalcemia.

Alternativa: B.

50. Ano: 2018 Banca: FGV Órgão: TJ-SC

José, 55 anos, apresentou alterações eletrolíticas emergenciais, sendo informado pelo médico que seria necessário iniciar o procedimento de hemodiálise.

Nesse caso, o médico optou por um método dialítico intermitente, qual seja:

- A hemodiálise convencional;
- B anticoagulação com citrato;
- C hemodiálise venosa contínua;
- D hemofiltração venovenosa contínua;
- E hemodiafiltração venovenosa contínua.

Resposta

A hemodiálise intermitente é geralmente constituída por sessões de 4 horas diárias ou em dias alternados. É uma técnica altamente eficaz, corrigindo os desequilíbrios bioquímicos, metabólicos e ácido-base, no entanto é impossível remover uma quantidade tão grande de fluidos sem provocar hipotensão grave que pode requerer suporte cardiovascular. O risco de desequilíbrio e edema cerebral são muito elevados.

Os métodos dialíticos contínuos são geralmente mais suaves que a hemodiálise intermitente, e portanto melhor tolerados pelos doentes com I.R.A.

A eliminação bioquímica não é tão eficaz mas a remoção de fluidos é mais fácil.

Existem diversos tipos de métodos que diferem consoante o acesso vascular, a necessidade de bombas/maquinaria complexa e eficácia da eliminação.

- Hemofiltração arteriovenosa contínua (CAVH)



- Hemofiltração venovenosa contínua (CVVH)
- Hemodiafiltração venovenosa contínua (CVVHDF)
- Hemodiálise venovenosa contínua (CVVHD)
- Ultrafiltração lenta contínua (SCUF)

Alternativa: A.

51. Ano: 2018 Banca: COPEVE-UFAL Órgão: UFAL

A insuficiência renal consiste na deterioração progressiva e irreversível dos rins que não conseguem extrair os resíduos metabólicos do corpo nem realizar as funções reguladoras. Dentre as terapias de substituição da função renal, destaca-se a

- A hemortese.
- B hemodiálise.
- C diálise fistular.
- D hemodinâmica.
- E diálise quelante.

Resposta

Essa parece brincadeira, but....!

Alternativa: B.

52. Ano: 2017 Banca: CESPE Órgão: TRE-BA

Pacientes renais crônicos geralmente apresentam baixos níveis de eritropoietina (EPO). Assinale a opção que apresenta, respectivamente, uma causa e uma consequência dessa disfunção.

- A aumento dos níveis séricos de ureia – cefaleia
- B alterações na homeostase do cálcio – osteopenia
- C deficiência na produção de tampões – acidose metabólica
- D diminuição da massa renal – anemia
- E retenção de sódio e água – hipervolemia

Resposta



A eritropoetina (EPO) estimula a produção de eritrócitos, diminuindo, assim, tanto os sintomas de anemia crônica induzida pelo tratamento, quanto a necessidade de transfusões de sangue.

Anemia, devido à produção diminuída de eritropoetina, reduz o tempo de sobrevivência dos eritrócitos.

Anemia é causada por um leve encurtamento do período de vida dos eritrócitos e por deficiência de eritropoetina (necessária para a eritropoese). À medida que a função renal diminui, a eritropoetina, que é produzida pelo rim, também diminui.

Alternativa: D.

53. Ano: 2017 Banca: CONSULPLAN Órgão: TRF - 2ª REGIÃO

O técnico de enfermagem, como integrante da equipe multiprofissional, tem importante papel na orientação e na educação para a saúde da população. Os indivíduos que estão sob risco de desenvolver a insuficiência renal crônica devem ser orientados a tratar e controlar os fatores de risco modificáveis da doença; entre eles podem ser destacados, EXCETO:

- A Diabetes.
- B Obesidade.
- C Hipertensão.
- D Doença pulmonar obstrutiva crônica.

Resposta

Os principais grupos de risco para o desenvolvimento desta patologia são diabetes mellitus, hipertensão arterial e história familiar.

Além destes, outros fatores estão relacionados à perda de função renal, como glomerulopatias, doença renal policística, doenças autoimunes, infecções sistêmicas, infecções urinárias de repetição, litíase urinária, uropatias obstrutivas e neoplasias.

Alternativa: D.

54. Ano: 2016 Banca: IF-ES Órgão: IF-ES

Um doente renal crônico está realizando diálise peritoneal e refere dor abdominal quando o líquido está sendo introduzido, apresentando febre baixa, e o líquido de



drenagem peritoneal está com aspecto turvo. Essa manifestação é uma complicação que sugere

- A hipocalemia.
- B ascite
- C choque hipovolêmico.
- D embolia gasosa.
- E peritonite.

Resposta

O enunciado já menciona que a diálise é peritoneal, logo, todas as características levam para a peritonite.

Alternativa: E.

55. Ano: 2016 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: EBSEH

Dona Helena, 66 anos, obesa, diabética e hipertensa, apresentou, em seu último ultrassom renal, rins policísticos. Com esse histórico, a paciente está propensa a apresentar um quadro de

- A lúpus eritematoso sistêmico.
- B doença renal crônica.
- C hemofilia.
- D pancreatite.
- E cirrose.

Resposta

Rins policísticos é fator de risco para DRC.

Alternativa: B.

56. Ano: 2016 Banca: IBFC Órgão: EBSEH

Infelizmente, no Brasil, a adesão dos pacientes ao tratamento do Diabetes Mellitus e da Hipertensão arterial é muito baixa, com isso essas doenças se tornam as duas principais causas da _____. Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.



- A Doença Renal Crônica
- B Osteoporose
- C Doença de Chagas
- D Síndrome de Cushing
- E Colite ulcerativa

Resposta

A Doença Renal Crônica (DRC) é um conjunto de alterações clínicas e laboratoriais causadas por agressão persistente e irreversível ao rim. Ela decorre de diversas condições clínicas, sendo hipertensão e diabetes as principais causas de doença renal terminal. É uma doença com repercussões globais, que pode ser identificada em sua fase inicial com exames de baixo custo e, assim, possibilitar a prevenção de sua evolução.

Alternativa: A.

57. Ano: 2016 Banca: IBFC Órgão: SES-PR

A Doença Renal Crônica (DRC) é uma deterioração progressiva e irreversível da função renal. Em seu estágio terminal a capacidade do corpo para manter o equilíbrio hidroeletrólítico e metabólico falha, resultando em uremia ou azotemia. Sabemos que a DRC pode ser causada por doenças sistêmicas. Assinale a alternativa que elenca corretamente as duas principais doenças sistêmicas causadoras da DRC.

- A Diabetes mellitus e Rins Policísticos.
- B Obstrução do Trato Urinário e Hipertensão Arterial.
- C Hipertensão Arterial e Diabetes mellitus.
- D Pielonefrite e Rins Policísticos.

Resposta

As principais causas sistêmicas de DRC são a Glomeruloesclerose diabética e a Nefroesclerose hipertensiva.

A DRC é uma fase final comum a diversas doenças de etiologias heterogêneas, tais como a nefroesclerose hipertensiva, nefropatia diabética, glomerulonefrites por diversas causas. Essas doenças cursam com redução da massa renal, e com isso, os néfrons remanescentes se adaptam levando a uma hipertensão e hipertrofia glomerulares, com aumento da taxa de filtração pelo glomérulo. Porém, a longo prazo, esse mecanismo de



adaptação torna-se lesivo, gerando proteinúria, esclerose glomerular e agravamento na perda da massa renal funcional

Alternativa: C.



Prof. Lígia Carvalheiro Fernandes



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.