PROTOCOLO MUNICIPAL

Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus

JULHO/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO CASTELO

Secretaria de Saúde de Conceição do Castelo – ES.

Prefeito Municipal

Valber de Vargas Ferreira

Secretário Municipal de Saúde

Diego Faria Ferreira

Coordenador dos programas da saúde

Alex Lima Garbelotto

Elaboração

Bruno Pinto Mareto ■ - Enfermeiro

Diogo Vieira de Oliveira - Médico ESF

Formatação

Franklin Daré Feriani

Apoio Técnico

Marise Bernarda Vilela

Apoiadora institucional do ICEPI

Bárbara Magnago Pedruzzi

Brasil. Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo/ES. Secretaria de Saúde.

Protocolo Municipal de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus/ Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo, Secretaria de Saúde – Conceição do Castelo, 2025.

AGRADECIMENTO

Agradecemos a todos os profissionais de saúde da Secretaria Municipal de Saúde e gestores municipais que participaram ativamente na elaboração deste protocolo, tornando possível a estruturação da atenção ao paciente portador de hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus no município de Conceição do Castelo.

Aos parceiros indispensáveis neste processo, nosso reconhecimento à permanente colaboração e apoio.

*Faça o teu melhor, na condição que você tem, enquanto você não tem condições melhores,
para fazer melhor ainda!*

Mario Sergio Cortella

SUMÁRIO

Sumário

INTRODUÇÃO.....	8
PARTE 1: HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	9
• OBJETIVO, EPIDEMIOLOGIA E CONCEITUAÇÃO.....	9
EPIDEMIOLOGIA.....	10
CLASSIFICAÇÃO	10
PRESSAO ARTERIAL OTIMA	10
PRESSAO ARTERIAL NORMAL	10
PRE HIPERTENSAO.....	11
HIPERTENSÃO	11
HIPERTENSÃO ARTERIAL NA GESTAÇÃO.....	11
Obs: Ao diagnóstico de hipertensão gestacional, seguir conduta descrita no Protocolo Municipal da Saúde da Mulher.	12
FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	12
PREVENÇÃO PRIMÁRIA.....	13
RASTREAMENTO	13
TÉCNICA PARA AFERIÇÃO DA PA	14
Condições padronizadas para a medida da pressão arterial ¹ :.....	14
DIAGNÓSTICO.....	15
Tabela 1 - Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade.....	15
CRISE HIPERTENSIVA	18
AVALIAÇÃO CLÍNICA	21
Exame Físico	21
Exames de Rotina.....	21
A equação CKD-EPI:.....	22
ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR	22
ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR ADICIONAL.....	23
Tabela 2 – Estratificação de risco no paciente hipertenso de acordo com fatores de risco adicionais, presença de lesão em órgão-alvo e de doença cardiovascular ou renal.	23
Tabela 3 – Fatores de risco cardiovascular na avaliação do risco adicional no hipertenso.	24
DECISÃO E METAS TERAPÊUTICAS.....	25
TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO	25

Peso corporal.....	26
Padrão alimentar	26
Redução do consumo de sódio	27
Ácidos graxos insaturados	27
Fibras	27
Álcool.....	28
Orientações	28
TRATAMENTO MEDICAMENTOSO	29
PARTE 2: DIABETES MELLITUS.....	34
OBJETIVO.....	34
EPIDEMIOLOGIA	34
CONCEITUAÇÃO.....	35
CLASSIFICAÇÃO DO DIABETES.....	37
Pré-diabetes	37
Diabetes tipo 1.....	37
Diabetes tipo 2.....	38
Diabetes gestacional.....	38
Obs: Ao diagnóstico de diabetes gestacional, seguir conduta descrita no Protocolo Municipal da Saúde da Mulher	38
FATORES DE RISCO PARA O DIABETES TIPO 2	39
PREVENÇÃO E RASTREAMENTO	39
DIAGNÓSTICO.....	42
Tabela – 1 Valores de glicose plasmática (em mg/dl) para diagnóstico de diabetes mellitus e seus estágios pré-clínicos.	42
AVALIAÇÃO CLÍNICA	44
ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO.....	46
TRATAMENTO MEDICAMENTOSO	49
DIABETES TIPO 2.....	49
DIABETES TIPO 1.....	51
EDUCAÇÃO EM SAÚDE E APOIO AO TRATAMENTO.....	53
GRUPOS DE ACOMPANHAMENTO AO PORTADOR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS	56
Tabela - 4 Classificação de risco cardiovascular e sugestão de periodicidade de acompanhamento em consulta médica, de enfermagem e odontológica.....	56
FUNÇÕES DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS*	58
PARTICIPAÇÃO DO MÉDICO:.....	58
PARTICIPAÇÃO DO ENFERMEIRO:	59
PARTICIPAÇÃO DO NUTRICIONISTA:	60

PARTICIPAÇÃO DO PSICÓLOGO:.....	60
PARTICIPAÇÃO DO FARMACÊUTICO:.....	61
PARTICIPAÇÃO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE:.....	62
REFERÊNCIA	63
Anexos	66
Anexo A - Tabela 1 - Classificação de Risco para portadores de Hipertensão Arterial e Diabetes.....	66
Anexo D – FICHA DE CADASTRO DO HIPERTENSO E/OU DIABÉTICO	69
Anexo F – FICHA DE ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DO DIABÉTICO	71

LISTA DE ABREVIACÕES

DANTS – Doenças e Agravos Não Transmissíveis DM – Diabetes Mellito DM1 – Diabetes Mellito

Tipo 1 DM2 – Diabetes Mellito Tipo 2

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica ESF – Estratégia de Saúde da Família PA – Pressão Arterial

PH – Pré-Hipertensão PAS – Pressão Arterial Sistólica PAD - Pressão Arterial Diastólica CV – Cardiovascular

PE – Pré-eclâmpsia DCV – Doença Cardiovascular UBS – Unidade Básica de Saúde

IMC – Índice de Massa Corpórea FC – Frequência Cardíaca

CA – Circunferência Abdominal EAS – Análise de Urina

RCV – Risco Cardiovascular AVE – Acidente Vascular Encefálico LOAs – Lesões de Órgãos Alvo

FRCV – Fator de Risco Cardiovascular TNM – Tratamento Não Medicamentoso

DASH – Dietary Approaches to Stop Hypertension

EPA – Eicosapentaenoico

DHA – Docosaexaenoico

ADA – Associação Americana de Diabetes TDG – Tolerância à Glicose Diminuída

TOTG – Teste Oral de Tolerância à Glicose HbA1c – Hemoglobina Glicada

CT – Colesterol Total TG – Triglicerídeos

INTRODUÇÃO

Devido às transformações que vem acontecendo na sociedade brasileira ao longo dos últimos anos, observou-se um novo quadro sócio epidemiológico de morbimortalidade no país. Segundo SESA (2017), a partir dos anos 60, as denominadas Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANTs) superaram os agravos infecciosos, sendo favorecidas pelas transformações demográficas, marcada pela queda nas taxas de fecundidade e natalidade, acrescidas de um progressivo aumento da população de idosos, e ainda pelo intenso processo de urbanização, bem como seu impacto junto ao “estilo de vida” da população. As estimativas futuras apontam para um aumento da incidência das DANTs nos países em desenvolvimento, com destaque para as doenças cardiovasculares e distúrbios do metabolismo, compreendendo a Hipertensão Arterial Sistêmica - (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM), respectivamente. Tais agravos apresentam um conjunto de

fatores de risco comuns, como sedentarismo, obesidade e dislipidemia, passíveis de controle através de abordagem preventiva no nível primário. Estes fatores em comuns apontam para uma abordagem em conjunto, com objetivo de reduzir o impacto das DANTs através das políticas públicas de atenção integral e integradas multidisciplinarmente.

Atentando para esse problema de saúde pública a Secretaria de Saúde de Conceição do Castelo, com o apoio do gestor municipal, assumiu um compromisso junto as Equipes de Saúde da Família (ESFs), através da implantação deste protocolo de: identificar precocemente os novos casos, realizar o acompanhamento e controle dos agravos, a fim de reduzir as complicações e por consequência o número de internações hospitalares e mortalidade, através do planejamento e execuções de ações que viabilizem a realização de avaliações permanentes do perfil e evolução das DANTs no município.

PARTE 1: HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

- OBJETIVO, EPIDEMIOLOGIA E CONCEITUAÇÃO
- OBJETIVO

Este protocolo tem por objetivo aprimorar o diagnóstico de hipertensão e tornar homogêneas as condutas terapêuticas, além de demonstrar que a detecção precoce, o tratamento e o controle da hipertensão são fundamentais para redução dos eventos cardiovasculares, oferecendo assim, à população um maior conhecimento sobre a importância do autocuidado na Hipertensão Arterial.

Foi elaborado baseado na VII Diretriz Brasileira de HAS, publicada no ano de 2020 pela Sociedade Brasileira de Cardiologia; no (Ministério da Saúde); Protocolo de Encaminhamento para Atenção Especializada – Hipertensão e Diabetes).

EPIDEMIOLOGIA

A hipertensão arterial no Brasil atinge 32,5% de indivíduos adultos e mais de 60% da população idosa, contribuindo assim, direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular. Observa-se que as complicações da hipertensão junto com o diabetes, têm impacto elevado na perda da produtividade do trabalho e da renda familiar, sendo que a doença cardiovascular foi a principal causa de morte no país no ano de 2013 (SBC, 2020).

CLASSIFICAÇÃO

PRESSAO ARTERIAL OTIMA

Conceitua-se normotensão quando as medidas de consultório são $< 120/80$ mmHg e as medidas fora dele confirmam os valores considerados normais. Caracteriza-se HAS controlada quando, o paciente sob tratamento anti-hipertensivo, permanece com a Pressão Arterial (PA) controlada tanto no consultório como fora dele.

A hipertensão não controlada, acontece quando o indivíduo mesmo sob tratamento anti-hipertensivo permanece apresentando PA elevada em aferição dentro e fora do consultório (SBC, 2020,).

PRESSAO ARTERIAL NORMAL

É uma condição caracterizada por PA sistólica (PAS) entre 121 e 129 e/ou PA diastólica (PAD) entre 81 e 84 mmHg. A PH associa-se a maior risco de desenvolvimento de HAS e anormalidades cardíacas. Cerca de um terço dos eventos cardiovasculares (CV) atribuíveis à elevação de PA ocorrem em indivíduos

com PH. A implicação clínica dessas evidências epidemiológicas é que a PA de indivíduos pré-hipertensos devem ser monitorados periodicamente, pois uma significativa proporção deles irá desenvolver HAS e suas complicações (SBC, 2020).

PRE HIPERTENSAO

Os indivíduos com PAS entre 130 e 139 e PAD entre 85 e 89 mmHg passam a ser considerados pre hipertensos, pois esta população apresenta constantemente risco de doenças CV, doença arterial coronariana e acidente vascular encefálico do que a população com níveis normais, há também maior risco de ser portador de HA mascarada. conseqüentemente, indivíduos pré hipertensos devem ser monitorados mais perto.

HIPERTENSÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente as alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo e a alterações metabólicas, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e diabetes mellitus (SBC, 2020).

HIPERTENSÃO ARTERIAL NA GESTAÇÃO

Define-se HA na gestação a presença de PAS ≥ 140 mmHg e/ou PAD ≥ 90 mmHg, considerando-se o 5º ruído de Korotkoff. A medida deve ser realizada com a paciente sentada e alternativamente com a gestante em decúbito lateral. A hipertensão gestacional é caracterizada pela ocorrência de HA após a 20ª semana sem a presença de proteinúria. A Pré-eclâmpsia (PE) é caracterizada pela presença de HA após a 20ª semana associada a proteinúria significativa ou

presença de cefaleia, turvação visual, dor abdominal e convulsão. A eclampsia é descrita como a presença de convulsões do tipo grande mal em uma gestante com PE. A HA crônica é definida pela detecção de HA precedendo a gestação ou antes de 20 semanas (SBC, 20).

Obs: Ao diagnóstico de hipertensão gestacional, seguir conduta descrita no Protocolo Municipal da Saúde da Mulher.

FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL

- **Idade:** prevalência de HAS superior a 60% na faixa etária acima de 65 anos.
- **Sexo e Etnia:** masculino e cor preta
- **Excesso de peso e obesidade:** A manutenção do peso corporal, redução da obesidade visceral e adoção de um padrão dietético saudável, reduzem a pressão arterial e o risco de desenvolver HAS (MINISTÉRIO DA SAÚDE).
- **Ingestão de sal:** Ingestão excessiva de sódio tem sido correlacionada como um dos principais fatores de risco para elevação da PA e seus eventos cardiovasculares e renais (SBC, 20).
- **Ingestão de álcool:** A ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo pode aumentar a PA e risco de 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 doença cardiovascular (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.

PREVENÇÃO PRIMÁRIA

O acolhimento ao paciente e a aferição correta da Pressão Arterial (PA) em todas as consultas, deve ser vista como prioridade pelos profissionais de saúde a fim de monitorar e fazer detecção precoce da HAS, proporcionando assim, melhoria no atendimento multidisciplinar na atenção ao portador de doenças crônicas, dentre elas a HAS.

Mudanças de estilo de vida reduzem a PA, bem como a mortalidade cardiovascular. Hábitos saudáveis de vida devem ser adotados desde a infância e adolescência, respeitando-se as características regionais, culturais, sociais e econômicas dos indivíduos. As principais recomendações não medicamentosas para prevenção primária da HAS são: alimentação saudável, consumo controlado de sódio e álcool, ingestão de potássio, combate ao sedentarismo e ao tabagismo.

Para o manejo de indivíduos com comportamento limítrofe da PA recomenda-se considerar o tratamento medicamentoso apenas em condições de risco cardiovascular global alto ou muito alto, para prevenir o desenvolvimento de HAS em populações jovens de alto risco.

RASTREAMENTO

Todo adulto com 18 anos ou mais de idade, que comparecer à Unidade Básica de Saúde (UBS) para consulta, atividades educativas, procedimentos, entre outros, e que não tiver registro no prontuário de pelo menos uma verificação da PA nos últimos dois anos, deverá tê-la verificada e devidamente registrada em seu prontuário. O paciente deve ser orientado a aferir a PA fora do consultório médico

para esclarecer o diagnóstico e afastar a possibilidade do efeito do avental branco no processo de verificação (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

TÉCNICA PARA AFERIÇÃO DA PA

Condições padronizadas para a medida da pressão arterial¹:

braço;

-
- O paciente deve estar sentado, com o braço apoiado e à altura do precórdio;
- Medir após cinco minutos de repouso;
- Evitar o uso de cigarro e de bebidas com cafeína nos 30 minutos precedentes;
- A câmara inflável deve cobrir pelo menos dois terços da circunferência do

- Palpar o pulso braquial e inflar o manguito até 30mmHg acima do valor em que o pulso deixar de ser sentido;
- Desinflar o manguito lentamente (2 a 4 mmHg/seg);
  - A pressão sistólica corresponde ao valor em que começarem a ser ouvidos os ruídos de Korotkoff (fase I);
- A pressão diastólica corresponde ao desaparecimento dos batimentos (fase V)*;
- Registrar valores com intervalos de 2 mmHg, evitando-se arredondamentos (Exemplo: 135/85 mmHg);
  - A média de duas aferições deve ser considerada como a pressão arterial do dia; se os valores observados diferirem em mais de 5 mmHg, medir novamente;
  - Na primeira vez, medir a pressão nos dois braços; se discrepantes, considerar o valor mais alto; nas vezes subsequentes, medir no mesmo braço (o direito de preferência).

¹Fonte: (Modificado de SBH; SBC; SBN, 2020). No caso em que se ouvirem os batimentos até zero, considerar o abafamento do som (fase IV) (MINISTÉRIO DA SAÚDE)

DIAGNÓSTICO

Na avaliação do paciente com elevação da PA constituem-se importantes tarefas como: medição da PA no consultório e/ou fora dele, utilizando-se técnica adequada e equipamentos validados; anamnese (pessoal e familiar); exame físico e investigação clínica e laboratorial (confirmação diagnóstica, identificação da causa secundária e avaliação do risco cardiovascular) (SBC).

O diagnóstico para HAS consiste em fazer a média aritmética da PA maior ou igual a 140/90mmHg, aferida em pelo menos três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as aferições. Deve-se somar a média das medidas realizadas no primeiro dia, mais as duas medidas posteriores e dividi-las por três. É importante ressaltar que uma alteração da PA em um dia, mesmo que aferido a pressão mais de uma vez, não é suficiente para fechar o diagnóstico de hipertensão .

Tabela 1 - Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
PA OTIMA	< 120	< 80
PA NORMAL	120 - 129	81 - 84
PRE HIPERTENSAO	130- 139	85 - 89
Hipertensão estágio 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensão estágio 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥110

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

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

Fonte: (SBC).

ALGORÍTMO PARA DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Fonte: (Modificado de SESA, 2017).

FIGURA 2 - Triagem e diagnóstico de hipertensão arterial.

PA: pressão arterial; MAPA: monitorização ambulatorial da pressão arterial; MRPA: monitorização residencial da pressão arterial; NV: normotensão verdadeira; HAB: hipertensão do avental branco; HM: hipertensão mascarada; HS: hipertensão sustentada.

FONTE: Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2020.

CRISE HIPERTENSIVA

As urgências hipertensivas (UH) são situações clínicas sintomáticas em que há elevação acentuada da pressão arterial (PA) (definida arbitrariamente como PASistólica (PAS) ≥ 180 e/ou diastólica (PAD) ≥ 120 mm Hg) sem lesão aguda e progressiva em órgãos-alvo (LOA) e sem risco iminente de morte.

Já as emergências hipertensivas (EH) são situações clínicas sintomáticas em que há elevação acentuada da PA (definida arbitrariamente como PAS ≥ 180 e/ou PAD ≥ 120 mm Hg) com lesão órgão alvo (LOA) aguda progressiva, com risco iminente de

morte.

Outra condição comum nos serviços de saúde é a pseudocrise hipertensiva (PCH).

A emergência hipertensiva (EH) não é definida pelo nível da PA, apesar de frequentemente muito elevada, mas predominantemente pelo status clínico do paciente.

Pode manifestar-se como um evento cardiovascular (síndrome coronariana aguda, edema agudo de pulmão, Síndromes aórticas agudas), cerebrovascular (AVC, encefalopatia hipertensiva), renal (Insuf renal aguda) ou com envolvimento de múltiplos órgãos ou mesmo na forma de pré-eclampsia com sinais de gravidade/eclampsia.

Estas situações deverão ser sempre encaminhadas ao hospital para tratamento adequado pois necessitam de redução rápida dos níveis pressóricos. (pode ser iniciado tanto antes da ida ao hospital devido à sua urgência).

A letalidade da EH, caso não tratada, é de aproximadamente 80% ao final de um ano, e o tratamento anti-hipertensivo efetivo associa-se à melhora substancial em seu prognóstico.

O tratamento dos pacientes com EH visa a redução rápida da PA com a finalidade de impedir a progressão das LOA. Os indivíduos devem ser admitidos preferencialmente em UTI, tratados com anti-hipertensivos intravenosos (IV) e monitorados cuidadosamente durante a terapia para evitar hipotensão. As recomendações gerais de redução da PA para EH devem ser:

- PA média $\leq$ 25% na 1ª hora;
- PA 160/100-110 mmHg nas próximas 2 a 6 h;
- PA 135/85 mmHg em um período de 24-48 h subsequentes.

Entretanto, as EH devem ser abordadas considerando o sistema ou o órgão-alvo acometido.

EH pelo Uso de Substâncias Ilícitas : As substâncias ilícitas que elevam a PA têm ação simpaticomimética, potencializando o efeito das catecolaminas, entre elas as anfetaminas e seu derivado ilegal ecstasy, além da cocaína e sua forma para fumar, o crack. As anfetaminas aumentam a PA em dose- dependente, causando taquicardia, palpitações, sudorese e arritmias, enquanto o ecstasy tem outros efeitos, além do aumento da FC e PA (síndrome serotoninérgica). Quando a cocaína é utilizada por via

intranasal, ocorre o aumento repentino e perigoso dos níveis da PA, observado 15 minutos após o uso.

Em caso de hipertensão preexistente, pode haver maiores elevações da PA. A vasoconstrição induzida pela cocaína depende da descarga simpática central, que se encontra suprimida com função barorreceptora intacta. Quando o tamponamento barorreflexo está prejudicado, ocorrem vasoconstrição adrenérgica excessiva e CH.

Nos casos de urgência hipertensiva (Elevações importantes da pressão sem sinais de lesões de órgãos alvos) e elevações leves a moderadas da PA não necessitam de abordagem hospitalar imediata, devendo ter seu esquemas de tratamento reajustados para melhor controle pressórico.

Caso opte-se por abordagem mais aguda quando PA $\geq$ 180/120 mmHg, pode-se fazer o uso de captopril 25-50 mg via oral (de preferência mastigado e não sublingual) ou clonidina 0,100-0,200 mg via oral com reavaliação após 30- 60 min e reajustar esquema de drogas para reduzir níveis pressóricos para $<$ 180/120 mmHg em 24-48h.

Fazer abordagem aguda sem reajustar esquema de tratamento não apresenta benefício clínico.

Nos casos de elevações leves a moderadas, apenas fazer ajuste da medicações.

Na pseudocrise hipertensiva (PCH) não há LOA aguda ou risco imediato de morte. Geralmente, ocorre em hipertensos tratados e não controlados, ou em hipertensos não tratados, com medidas de PA muito elevadas, mas oligossintomáticos ou assintomáticos.

Também se caracteriza como pseudocrise hipertensiva (PCH) a elevação da PA diante de evento emocional, doloroso, ou de algum desconforto, como enxaqueca, tontura rotatória, cefaleias vasculares e de origem musculoesquelética, além de manifestações da síndrome do pânico.

Nesses casos deve-se abordar as causas subjacentes e fazer acompanhamento da pressão arterial.

Critérios para encaminhamento ao hospital

FLUXO: pacientes em urgência hipertensiva – medicar via oral na UBS, aguardar 2 horas, caso não reduza em 20% a PA, encaminhar para o Hospital.

Pacientes em emergência hipertensiva: Encaminhar ao pronto socorro imediatamente.

Caso não haja tempo hábil no caso das urgências hipertensivas, para aguardar as duas horas devido ao horário de fechamento da unidade, encaminhar ao hospital.

Fazer sempre guia de referencia com a medicação em uso e a conduta adotada na UBS.

AVALIAÇÃO CLÍNICA

Exame Físico

- Medição da PA nos dois braços;
- Peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e frequência cardíaca (FC);
- Circunferência abdominal (CA);
- Cérebro: déficits motores ou sensoriais;
- Retina: lesões à fundoscopia;
- Artérias: ausência de pulsos, assimetrias ou reduções, lesões cutâneas, sopros;
- Coração: desvio do ictus, presença de B3 ou B4, sopros, arritmias, edema periférico, crepitações pulmonares;
- Sinais que sugerem causas secundárias;
- Características cushingóides;
- Palpação abdominal;
- Sopros abdominais ou torácicos (renovascular, coarctação de aorta, doença da aorta ou ramos);
- Pulsos femorais diminuídos (coarctação de aorta, doença da aorta ou ramos);
- Diferença da PA nos braços (coarctação de aorta e estenose de subclávia)

Fonte: (SBC).

Exames de Rotina

- Análise de urina (EAS);
- Potássio plasmático;
- Glicemia jejum;
- Creatinina plasmática;

- Colesterol total e frações;
- Triglicérides plasmáticos;
- Ácido úrico plasmático;
- Hemograma;
- Sódio sérico;
- Eletrocardiograma convencional;
- Ritmo de filtração glomerular estimado*.

Fonte: (SBC).

*Obs: para o cálculo do ritmo de filtração glomerular estimado, preconiza-se a utilização da fórmula CKD-EPI, conforme equação descrita a baixo ou que está disponível em: www.nefrocalc.net

A equação CKD-EPI:

$$eTFG = 141 \times \min(Cre/\kappa, 1)^\alpha \times \max(Cre/\kappa, 1)^{-1.209} \times 0,993^{Idade} \times 1,018 \text{ [se mulher]} \times 1,159 \text{ [se negro]}$$

Onde: Cre: é creatinina sérica;

κ : é 0,7 para mulheres e 0,9 para homens; α : é 0,329 para mulheres e 0,411 para homens; min: indica o mínimo de Cre/ κ ou 1;

max: indica o máximo de Cre / κ ou 1.

Fonte: (SBN)

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR

O risco cardiovascular (RCV) global deve ser avaliado criteriosamente em cada indivíduo hipertenso, pois auxilia e facilita na decisão terapêutica, permitindo assim, uma análise prognóstica e a identificação de indivíduos hipertensos que

estão mais predispostos às complicações CV, como o infarto do miocárdio e Acidente Vascular Encefálico (AVE). Uma vez avaliada a condição e classificado o risco do paciente, é fundamental uma orientação terapêutica mais rígida aos pacientes que estiverem com risco elevado (SBC, 2020p.18).

A estratificação do risco CV no paciente hipertenso pode ser baseada em duas estratégias diferentes, sendo que na primeira, o objetivo da avaliação é determinar o risco global diretamente relacionado à hipertensão (classificação do risco depende dos níveis da PA, dos fatores de risco associados, das lesões de órgão alvo (LOAs) e da presença de doença cardiovascular (DCV) ou doença renal). Já na segunda estratégia, objetiva-se determinar o risco que um indivíduo possa desenvolver DCV em geral nos próximos 10 anos. Embora essa forma de avaliação não seja específica para o paciente hipertenso, pois pode ser realizada em qualquer indivíduo entre 30 e 74 anos, vale destacar que a HAS é o principal Fator de Risco Cardiovascular (FRCV) (SBC).

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR ADICIONAL

Apenas uma pequena minoria de pacientes hipertensos apresenta somente uma elevação da PA. Desejando facilitar a estratificação de risco, sugere-se aplicar o sistema de classificação indicado na Tabela 2, incluindo apenas risco baixo, moderado e alto. Deve-se frisar que a identificação de DCV prévia, doença renal ou DM, aumenta consideravelmente o risco de eventos CV futuros, independente dos valores da PA (SBC).

Tabela 2 – Estratificação de risco no paciente hipertenso de acordo com fatores de risco adicionais, presença de lesão em órgão-alvo e de doença cardiovascular ou renal.

	PAS 130-139 ou PAD 85-89	HAS Estágio 1 PAS 140-159 ou PAD 90-99	HAS Estágio 2 PAS 160-179 ou PAD 100-109	HAS Estágio 3 PAS ≥ 180 ou PAD ≥ 110
Sem fator de risco	Sem Risco Adicional	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
1-2 fatores de risco	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto
≥ 3 fatores de risco	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto
Presença de LOA, DCV, DRC ou DM	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto

PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DCV: doença cardiovascular; DRC: doença renal crônica; DM: diabetes melito; LOA: lesão em órgão-alvo.

Fonte: (SBC).

Tabela 3 – Fatores de risco cardiovascular na avaliação do risco adicional no hipertenso.

- Sexo masculino
- Idade
  - Homens ≥ 55 anos ou mulheres ≥ 65 anos
- História de DCV prematura em parentes de 1º grau
  - Homens < 55 anos ou mulheres < 65 anos
- Tabagismo
- Dislipidemia
  - Colesterol total > 190 mg/dl e/ou
  - LDL-colesterol > 115 mg/dl e/ou
  - HDL-colesterol < 40 mg/dl nos homens ou < 46 mg/dl nas mulheres e/ou
  - Triglicerídeos > 150 mg/dl
- 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%
- Obesidade
  - IMC ≥ 30 kg/m²
  - CA ≥ 102 cm nos homens ou ≥88 cm nas mulheres

DCV: doença cardiovascular; LDL: lipoproteína de baixa densidade; HDL: lipoproteína de alta densidade; IMC: índice de massa corporal; CA: circunferência abdominal.

Fonte: (SBC).

Informar ao paciente sobre os seus fatores de risco pode melhorar a efetividade das medidas farmacológicas e não farmacológicas para redução do risco global. Estabelecer indicadores e utilizar termos relacionados ao envelhecimento, como “idade vascular” ou “idade cardiometabólica”, também podem auxiliar na estratégia para modificação dos fatores de risco (SBC).

DECISÃO E METAS TERAPÊUTICAS

A abordagem terapêutica da PA elevada inclui medidas medicamentosas e não medicamentosas. O uso de fármacos anti-hipertensivos é empregado a fim de reduzir a PA, proteger órgão-alvo, prevenir desfechos CV e renais.

Hipertensos em estágio 1 e classificados como moderado ou baixo risco cardiovascular, deverá ser tentada a terapia não farmacológica por 3 e 6 meses respectivamente, finalizado o tempo e permanecendo a falta de controle da PA, condicionará o início da terapia farmacológica.

Hipertensos estágios 2 e 3 e/ou de alto risco (PA $\geq$ 160/100 mmHg e/ou portadores de risco cardiovascular estimado alto mesmo no estágio 1), deverá ser iniciado de imediato o tratamento medicamentoso associado a terapia não medicamentosa (SBC).

TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

O tratamento não medicamentoso (TNM) da HA envolve controle ponderal da PA, medidas nutricionais, introdução da prática de atividades físicas, cessação do tabagismo, controle de estresse, entre outros, sendo necessário acompanhamento multiprofissional (SBC).

Um trabalho bem elaborado da equipe multiprofissional promove melhor

controle da HA e adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso. A equipe multiprofissional pode ser constituída por todos os profissionais que lidem com pacientes hipertensos: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, nutricionistas, psicólogos, odontólogo, assistentes sociais, fisioterapeutas, farmacêuticos, funcionários administrativos e agentes comunitários de saúde (SBC).

Peso corporal

O ganho de peso está diretamente relacionado ao aumento da PA tanto em adultos quanto em crianças. A relação entre sobrepeso e alteração da PA já pode ser observada a partir dos 8 anos. Outro fator de risco para HA é o aumento da gordura visceral. Reduzir o peso e a circunferência abdominal correlacionam-se melhora metabólica e com reduções da PA. A cada 5% de perda ponderal há uma diminuição de 20-30% PA. É recomendado manter IMC < 25 kg/m² até 65 anos e < 27 kg/m² após 65 anos.

Padrão alimentar

Para se obter sucesso no tratamento da HA com medidas nutricionais depende da adoção de um plano alimentar saudável e sustentável, sem a adoção de dietas radicais que resulta, em maior parte, no abandono do tratamento. A adoção de padrões alimentares como: a dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) que enfatiza o consumo de frutas, hortaliças e laticínios com baixo teor de gordura; inclui a ingestão de cereais integrais, frango, peixe e frutas oleaginosas; preconiza a redução da ingestão de carne vermelha, doces e bebidas com açúcar e a dieta do Mediterrâneo que também é rica em frutas, hortaliças e cereais integrais, porém possui quantidades generosas de azeite de oliva (fonte de gorduras monoinsaturadas) e inclui o consumo de peixes e oleaginosas, além da ingestão moderada de vinho, reduzem a PA.

Redução do consumo de sódio

O aumento da ingestão de sódio está relacionado com o aumento da PA. No entanto, o impacto do consumo de sódio na saúde cardiovascular é controverso. O limite de consumo diário de sódio em 2,0 g está associado à redução da PA. No entanto, o consumo médio do brasileiro está em torno de 11,4 g/dia. Quando há uma redução progressiva de 2,4 a 1,5 g sódio/dia, observou-se que houve diminuição de 2 a 7 mmHg na PAS e de 1 a 3 mmHg na PAD, respectivamente. É recomendado restringir o consumo diário de sódio para 2,0 g, ou seja, 5 g de cloreto de sódio (sal), que corresponde a 1 colher de chá rasa. É importante evitar alimentos que possuem alto teor de sódio como temperos prontos e alimentos industrializados como embutidos e enlatados.

Ácidos graxos insaturados

Os ácidos graxos ômega-3 provenientes dos óleos de peixe (eicosapentaenoico – EPA e docosaexaenoico - DHA) estão associados com redução modesta da PA. Estudos recentes indicam que a ingestão ≥ 2 g/dia de EPA+DHA reduz a PA e que doses menores (1 a 2 g/dia) reduzem apenas a PAS. O consumo de ácidos graxos monoinsaturados também tem sido associado à redução da PA.

Fibras

O consumo de fibras promove discreta diminuição da PA, destacando-se o beta glucano proveniente da aveia e da cevada. As fibras estão divididas em solúveis, representadas pelo farelo de aveia, pectina (frutas) e pelas gomas (aveia, cevada e leguminosas: feijão, grão-de-bico, lentilha e ervilha), e as insolúveis representadas pela celulose (trigo), hemicelulose (grãos) e lignina (hortaliças).

Álcool

A ingestão habitual de álcool eleva a PA de forma linear e o consumo excessivo associa-se com aumento na incidência de HA. Estima-se que um aumento de 10 g/dia na ingestão de álcool eleve a PA em 1 mmHg, sendo que a diminuição nesse consumo a reduz. Recomenda-se então, moderação no consumo de álcool.

Orientações

- Escolher alimentos que possuam pouca gordura saturada, colesterol e gordura total. Por exemplo, carne magra, aves e peixes, utilizando-os em pequena quantidade;
- Comer frutas e hortaliças diariamente;
- Incluir laticínios desnatados ou semidesnatados;
- Preferir os alimentos integrais, como pão, cereais e massas integrais ou de trigo integral. Comer oleaginosas (castanhas), sementes e grãos.
- Reduzir a adição de gorduras. Utilizar óleos vegetais insaturados, como azeite virgem;
- Evitar a adição de sal aos alimentos. Evitar também molhos e caldos prontos, além de produtos industrializados.
- Diminuir ou evitar o consumo de doces e bebidas com açúcar.
- Atividade física/exercício físico

A prática regular de atividade física poderá ser benéfica tanto na prevenção quanto no tratamento da HA, reduzindo a morbimortalidade cardiovascular. A inatividade física tem sido considerada “o maior problema de saúde pública” por ser o mais prevalente dos fatores de risco e a segunda causa de morte no mundo

Estudos demonstram que indivíduos ativos apresentam risco 30% menor de desenvolver HA que os sedentários, e que o aumento da atividade física diária reduz a PA. Toda a população deve ser incentivada à prática de atividade física, sem

necessidade de nenhum exame prévio. O médico deverá ser procurado, caso o indivíduo sinta algum desconforto durante a execução do exercício. Aconselha-se que hipertensos que apresentam níveis de PA mais elevados ou que possuam mais de 3 fatores de risco, diabetes, lesões em órgãos-alvo ou cardiopatias façam um teste ergométrico antes de realizar exercícios físicos em intensidade moderada (SBC).

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

Avaliar a preferência da pessoa, o seu grau de motivação para mudança de estilo de vida, os níveis pressóricos e o risco cardiovascular, ajuda na decisão de quando iniciar a medicação anti-hipertensiva.

No tratamento medicamentoso são utilizadas diversas classes de fármacos selecionados de acordo com a necessidade de cada pessoa, com a avaliação da presença de comorbidades, lesão em órgãos-alvo, história familiar, idade e gravidez

A partir do momento que exista indicação do tratamento medicamentoso, o paciente deverá ser orientado sobre a importância do uso contínuo (conforme prescrição médica), da eventual necessidade de ajuste de doses, da troca ou associações de medicamentos e ainda do eventual aparecimento de efeitos adversos. Um medicamento para ser indicado ao uso deverá, preferencialmente:

- Ter demonstrado a capacidade de reduzir a morbimortalidade CV;
- Ser eficaz por via oral;
- Ser bem tolerado;
- Poder ser usado no menor número de tomadas por dia;
- Ser iniciado com as menores doses efetivas;
- Pode ser usado em associação;
  - Ser utilizado por um período mínimo de quatro semanas, antes de modificações, salvo em situações especiais;
- Ter controle de qualidade em sua produção;
  - Estar na relação municipal de medicamentos, exceto em ocasiões especiais

(SBC).

6.2.1 Relação de medicamentos municipais

Medicamentos	Posologia Mínima - Máxima	Nº de tomadas/dia
Diuréticos		
<i>Tiazídicos</i>		
Clortalidona 25 mg	12,5 - 50 mg	1
Hidroclorotiazida 25 mg	12,5 - 50 mg	1

<i>Alça</i>		
Furosemida 40 mg	20 - variável	1 - 2
<i>Poupadores de Potássio</i>		
Espironolactona 25 mg	25 - 100 mg	1 - 2
Espironolactona 100 mg	50 - 200 mg	1 - 2
Inibidores adrenérgicos		

<i>Beta Bloqueadores</i>		
Atenolol 25 mg	25 - 100 mg	1 - 2
Atenolol 50 mg	25 - 100 mg	1 - 2
Metropolol 25 mg	25 - 200 mg	1 - 2
Metropolol 50 mg	25 - 200 mg	1 - 2
Propranolol 40 mg	40 - 240 mg	2 - 3
Carvedilol 25 mg	12,5 - 50 mg	1 - 2
Carvedilol 6,25 mg	12,5 - 50 mg	1 - 2

<i>Ação Central</i>		
Metildopa 250 mg	250 - 1500 mg	2 - 3
Metildopa 500 mg	250 - 1500 mg	2 - 3
Vasodilatador Diretos		
Hidralazina 25 mg	25 - 200 mg	2 - 3
Bloqueadores do canal de cálcio		
<i>Benzotiazepinas</i>		
Diltiazem 30 mg	180 - 360 mg	3 - 4
Diltiazem 60 mg	180 - 360 mg	3 - 4
<i>Diidropiridinas</i>		
Anlodipino 5 mg	2,5 - 10 mg	1
Anlodipino 10 mg	05 - 10 mg	1
Nifedipino 20 mg	20 - 60 mg	3
Inibidores da ECA		
Captopril 25 mg	25 - 150 mg	2 - 3
Enalapril 10 mg	05 - 40 mg	1 - 2
Enalapril 20 mg	05 - 40 mg	1 - 2
Bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina II		
Losartana 50 mg	25 - 100 mg	1 - 2

LINHA DE CUIDADO PARA O ACOMPANHAMENTO DA HAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Fonte: <https://aps-repo.bvs.br/aps/como-deve-ser-o-seguimento-dos-pacientes-hipertensos-pela-equipe-de-saude-da-familia/>

PARTE 2: DIABETES MELLITUS

OBJETIVO

Este protocolo tem por objetivo aprimorar o diagnóstico do Diabetes Mellitus e tornar homogêneas as condutas terapêuticas, além de demonstrar que a detecção precoce, o tratamento e o controle do Diabetes são fundamentais para redução dos eventos micro e macro vasculares, oferecendo assim, à população um maior conhecimento sobre a importância da redução dos fatores de risco e da participação no autocuidado no diagnóstico do Diabetes.

O protocolo foi elaborado baseado na Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes ; no Caderno de Atenção Básica 36 (Ministério da Saúde)

EPIDEMIOLOGIA

O Diabetes Mellitus se tornou um grave problema de saúde pública mundial, acometendo cada vez mais pessoas. Sua prevalência, no entanto, está vinculada ao aumento da longevidade das pessoas, consumo excessivo de gorduras saturadas, inatividade física e obesidade. As duas principais etiologias são o Diabetes tipo 2 (DM2), que é responsável por cerca de 90 a 95% dos casos, e o Diabetes tipo 1 (DM1) que responde por 5 a 10% dos casos (Vilar, 2016, p. 641).

O Ministério da Saúde, em parceria com o IBGE, realizou em 2013 a Pesquisa Nacional de Saúde, onde evidenciou que o DM atingia cerca de 9 milhões de brasileiros (6,2% da população adulta), sendo que a doença acomete 7% das mulheres e 5,4% dos homens. Os percentis de prevalência da doença por faixa etária foram de 0,6% da faixa etária entre 18 e 29 anos, 5% entre 30 a 59 anos,

14,5% entre 60 a 64 anos e 19,9% entre 65 a 74 anos, dos 75 anos e mais 19,6% (Vilar, 2016, p.642).

CONCEITUAÇÃO

Define-se o diabetes mellitus (DM) como um transtorno metabólico de etiologias heterogênicas, caracterizado por hiperglicemias e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes da secreção e/ou ação da insulina (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

A insulina é um hormônio fabricado pelo pâncreas que capacita as células para obter a glicose do sangue e utilizá-la na produção de energia. Por essa razão, as pessoas com diabetes não podem processar a glicose da mesma maneira que a pessoa sem diabetes e isso provoca o aumento da glicose no sangue. Essa alta concentração de glicose ou “alto nível de açúcar no sangue”, denomina-se HIPERGLICEMIA e pode provocar complicações a curto e longo prazo, muitas das quais se não forem prevenidas e tratadas podem ser fatais (SESA, 2016).

Devido as consequências causadas pelas complicações crônicas do diabetes, pessoas com a doença se comparados aos não portadores da mesma,

apresentam elevada morbidade para: perda da visão, insuficiência renal em estágio terminal, amputação não traumática dos membros inferiores, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral; redução na expectativa de vida e mortalidade duas a três vezes maior (Vilar, 2016, p. 642).

O DM é um problema de saúde considerado condição sensível à Atenção Primária. As evidências demonstram que o bom manejo clínico deste problema ainda na Atenção Básica evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (MINISTÉRIO DA SAÚDE)

CLASSIFICAÇÃO DO DIABETES

A classificação do DM atual, baseia-se na etiologia da doença e não na sua forma de tratamento, tal classificação é proposta pela Associação Americana de Diabetes (ADA – 1997).

Pré-diabetes

O termo pré-diabetes está sendo utilizado para indivíduos que apresentam glicemia de jejum alterada entre 100 e 125mg/dl; tolerância a glicose diminuída (TDG) com glicemia de 2h no teste oral de tolerância a glicose (TOTG) 75g entre 140 e 199mg/dl) e, hemoglobina glicada (HbA1c) entre 5,7 e 6,4 % e que não preenche os critérios para o diagnóstico de DM. A crescente prevalência do pré-diabetes na população adulta, acarreta em risco cardiovascular aumentado e risco elevado de progressão para o diabetes mellitus tipo 2 (Vilar, 2016, p. 688 – 689, 692 – 693).

Diabetes tipo 1

O Diabetes mellitus tipo 1 também denominado diabetes insulino-dependentes ou diabetes juvenil, geralmente acontece de forma abrupta e acomete principalmente crianças e adolescentes (pico de incidência entre 10 e 14 anos). O tipo 1 refere-se ao processo de destruição das células beta que leva ao

estágio de deficiência absoluta de insulina sendo necessário a administração de insulina para prevenir a cetoacidose (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Diabetes tipo 2

Geralmente o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) refere-se a uma secreção deficiente de insulina pelo pâncreas; resistência periférica à ação insulínica nos adipócitos e no músculo esqueléticos; e, ao aumento da produção hepática de glicose, resultante da resistência de insulina no fígado. O DM2 acomete pessoas habitualmente após os 40 anos, em sua maioria pessoas com excesso de peso, podendo surgir também em adultos jovens, adolescentes e crianças com menor incidência (Vilar, 2016, p. 645).

Diabetes gestacional

Define-se como intolerância à glicose, diagnosticada pela primeira vez durante o período gestacional, e que pode ou não permanecer no pós-parto. O Diabetes Gestacional representa a principal complicação metabólica da gravidez (Vilar, 2016, p. 650 - 651).

Os valores a serem considerados para rastreamento são:

- Teste oral de tolerância a glicose (TOTG) com 75g – Jejum > 92 mg/dl, após 1h > 180 mg/dl e após 2h $\geq$ 153 mg/dl:
- Glicemia jejum $\geq$ 92 mg/dl (em duas ocasiões);
- Glicemia jejum $\geq$ 92 mg/dl e HbA1c $\geq$ 6,5%;
- Glicemia ao acaso > 200 mg/dl + glicemia jejum $\geq$ 92 mg/dl.

Fonte: (Vilar, 2016, p. 721 – 722).

Obs: Ao diagnóstico de diabetes gestacional, seguir conduta descrita no Protocolo Municipal da Saúde da Mulher.

FATORES DE RISCO PARA O DIABETES TIPO 2

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento do DM tipo 2 são:

- Obesidade;
- História familiar de diabetes;
- Raça/etnia (negros e hispânicos);
- Idade (> 40 anos);
- Diagnóstico prévio de intolerância à glicose;
- Hipertensão arterial sistêmica;
- Dislipidemia;
- História de diabetes gestacional ou macrosomia fetal;
- Tabagismo;
- Sedentarismo;
- Síndrome dos ovários policísticos.

Fonte : (Vilar, 2016, p. 645 – 646).

PREVENÇÃO E RASTREAMENTO

Para ser realizado uma prevenção efetiva do diabetes é necessário que as ações em saúde sejam feitas de modo eficaz. A prevenção primária protege indivíduos suscetíveis de desenvolver DM, apresenta orientações quanto a mudança do estilo de vida como intervenções na dieta e na prática de atividades físicas, visando combater o excesso de peso em indivíduos com maior risco de desenvolver diabetes, particularmente nos com tolerância à glicose diminuída. A prevenção secundária tem a função de reduzir ou retardar tanto a necessidade de atenção à saúde como a de tratar as complicações da doença, entre as ações estão: Realizar tratamento da hipertensão arterial e dislipidemia;

Prevenir ulcerações nos pés e amputações de membros inferiores; Rastreamento para diagnóstico e tratamento precoce da retinopatia; Rastreamento para microalbuminúria para prevenir ou retardar a progressão da insuficiência renal.

Objetiva-se que nas consultas de rastreamento o profissional conheça a história pregressa do paciente, realize o exame físico e colha os dados antropométricos, identifique fatores de risco, avalie condições de saúde e solicite exames laboratoriais se necessário para fins de comprovar diagnóstico ou orientar métodos preventivos

Diante do exposto, se faz necessário integrar o paciente e orientá-lo sob o conjunto de medidas de autocuidado (dentre elas o controle glicêmico) e associar as ações de educação em saúde para redução do risco cardiovascular. O rastreamento deve ser realizado em pacientes que apresentarem alguns dos fatores de risco descrito no item 4 mesmo que sejam assintomáticos. Devem ser avaliados pacientes que possuam fatores de risco adicionais relacionados à doença, que tenham idade igual ou superior aos 45 anos ou em indivíduos mais jovens com IMC $>25 \text{ kg/m}^2$.

Figura 1 – Diagrama de rastreamento e diagnóstico para o DM tipo 2

Fonte: (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico clínico se dá através da avaliação dos sintomas clássicos do diabetes como: poliúria, polidipsia, polifagia e perda inexplicada de peso, presentes no DM tipo 1. Já no DM tipo 2, geralmente são pacientes assintomáticos ou

oligossintomáticos, que podem apresentar sintomas inespecíficos como tonturas, dificuldades visuais, astenia e/ou câibras, além de vulvovaginite de repetição e disfunção erétil e perda de peso também podem ser sintomas iniciais (Vilar, 2016, p. 651).

Atualmente são aceitos três critérios para o diagnóstico do DM com utilização da glicemia (ver tabela a baixo):

- Sintomas de poliúria, polidipsia e perda ponderal acrescidos de glicemia casual ≥ 200 mg/dl;
- Glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl (7 mmol/l). Em caso de pequenas elevações da glicemia, o diagnóstico deve ser confirmado pela repetição do teste em outro dia;
- Glicemia de 2 h pós-sobrecarga de 75 g de glicose ≥ 200 mg/dl.

Tabela – 1 Valores de glicose plasmática (em mg/dl) para diagnóstico de diabetes mellitus e seus estágios pré-clínicos.

Categoria	Jejum*	2 h após 75 g de glicose	Casual**
Glicemia normal	< 100	< 140	
Tolerância à glicose diminuída	≥ 100 a < 126	≥ 140 a < 200	
Diabetes <i>mellitus</i>	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (com sintomas clássicos)***

*O jejum é definido como a falta de ingestão calórica por no mínimo 8 h.

**Glicemia plasmática casual é aquela realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição.

***Os sintomas clássicos do DM incluem poliúria, polidipsia e perda não explicada de peso. Nota: o diagnóstico do DM deve sempre ser confirmado pela repetição do teste em outro dia, a menos que haja hiperglicemia inequívoca com descompensação metabólica aguda ou sintomas óbvios de DM.

Fonte: (SBD).

Foi proposta a utilização de hemoglobina glicada (HbA1c) como critério de diagnóstico para o DM sendo que as recomendações atuais são:

- Diabetes: HbA1c $\geq$ 6,5% a ser confirmada em outra coleta. Dispensável em caso de sintomas ou glicemia $\geq$ 200 mg%, e
- Indivíduos com alto risco para o desenvolvimento de diabetes: HbA1c entre 5,7 e 6,4% (SBD)

AVALIAÇÃO CLÍNICA

Exame Físico

- Altura, peso, circunferência abdominal e IMC.
- Pressão arterial com a pessoa sentada ou deitada.
- Alterações de visão.
  - Exame da cavidade oral, com atenção para a presença de gengivite, problemas odontológicos e candidíase.
- Frequência cardíaca e respiratória e ausculta cardiopulmonar.
- Avaliação da pele quanto a sua integridade, turgor, coloração e manchas.
  - Membros inferiores: unhas, dor, edema, pulsos pediosos e lesões; articulações (capacidade de flexão, extensão, limitações de mobilidade, edemas);

pés (bolhas, sensibilidade, ferimentos, calosidades e corte das unhas).

- Durante a avaliação ginecológica, quando pertinente, deve-se estar atento à presença de *Candida albicans*.
- Exame de fundo do olho (exame a ser realizado pelo profissional médico).

Fonte: (MINISTÉRIO DA SAÚDE)

Rotina mínima de exames para pessoa com DM:

- Glicemia de jejum e HbA1C;
- Colesterol total (CT), HDL e triglicerídeos (TG);
- Creatinina sérica;
  - Exame de urina tipo 1 e, se necessário, microalbuminúria ou relação albumina/creatinina;
- Fundoscopia;
- Hemograma.

Recomenda-se que os exames de glicemia de jejum e HbA1C sejam realizados duas vezes ao ano, nas situações em que a pessoa encontra dentro da meta glicêmica estabelecida. A cada três meses, se acima da meta pactuada até que seja alcançado a meta. Os demais exames poderão ser solicitados uma vez ao ano, considerando sempre as necessidades de cada indivíduo (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO

Estratificação de risco em Diabetes Mellitus Tipo II

Baixo	Pessoa com Pré-diabetes: • Glicemia de jejum de 100 a 125mg/dl; • Glicemia entre 140 a 199 mg/dl no TTG; • HbA1c entre 5,7 e 6,4%.

	Pessoa com DM diagnosticado, HbA1c <7,5% e todas as situações abaixo: • controle pressórico adequado (não hipertenso ou hipertenso com níveis pressóricos dentro das metas terapêuticas); • sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses; • sem complicações crônicas; • capacidade de autocuidado suficiente.
Médio	Pessoa com DM diagnosticado, HbA1c <7,5% e todas as situações abaixo: • controle pressórico adequado (não hipertenso ou hipertenso com níveis pressóricos dentro das metas terapêuticas); • sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses; • sem complicações crônicas; • capacidade de autocuidado insuficiente.
	Pessoa com DM diagnosticado, HbA1c 7,5% a 9,0% e todas as situações abaixo: • controle pressórico adequado (não hipertenso ou hipertenso com níveis pressóricos dentro das metas terapêuticas);

	• sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses; • sem complicações crônicas; • capacidade de autocuidado suficiente ou insuficiente; Obs: a capacidade de autocuidado insuficiente implica em maior vigilância no acompanhamento.
Alto	Pessoa com DM diagnosticado, HbA1c > 9,0% e todas as situações abaixo: • controle pressórico adequado (não hipertenso ou hipertenso com níveis pressóricos dentro das metas terapêuticas); • sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses; • sem complicações crônicas; • capacidade de autocuidado suficiente.

Pessoa com DM diagnosticado, em qualquer nível de controle metabólico (HbA_{1c}), com capacidade de autocuidado suficiente e pelo menos 1 das situações abaixo:

- controle pressórico inadequado (hipertenso com metas terapêuticas não alcançadas);
- internações por complicações agudas nos últimos 12 meses;
- complicações crônicas.

Muito alto	Pessoa com DM diagnosticado, em qualquer nível de controle metabólico (HbA_{1c}), com capacidade de autocuidado insuficiente e pelo menos 1 das situações abaixo: • controle pressórico inadequado (hipertenso com metas terapêuticas não cumpridas); • internações por complicações agudas nos últimos 12 meses; • complicações crônicas.

Fonte: (SESA, 2017).

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

DIABETES TIPO 2

Segundo Vilar (2016), o principal objetivo do tratamento do DM2 é reduzir ao máximo as complicações micro e macrovasculares, além de manter um controle adequado da glicemia em jejum, pós-prandial e da hemoglobina glicada e evitar complicações agudas como cetoacidose e hipoglicemia.

Tabela - 2 Metas do controle glicêmico para os diabéticos.

	ADA*	IDF*	AACE*	SBD*
HbA_{1c}	< 7	< 6,5	< 6,5	< 6,5
Glicemia jejum (mg/dl)	90 a 130	100 a 110	< 110	< 110
Glicemia pré-prandial (mg/dl)	90 a 130	100 a 110	< 110	< 100
Glicemia pós-prandial de 2h (mg/dl)	< 180	135	< 140	< 140

*ADA: American Association of Diabetes; IDF: International Diabetes Federation; AACE: American Association of Clinical Endocrinologists; SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes.

Fonte: (Vilar, 2016, p. 658).

O controle dos níveis glicêmicos é primordial para o tratamento do DM. Com a glicemia controlada o paciente mantém-se assintomático e previne-se das complicações agudas e crônicas, promovendo a qualidade de vida e reduzindo a mortalidade. As glicemias são utilizadas para orientar o ajuste de dose da medicação, uma vez que apontam os momentos durante o dia em que ocorre falta ou excesso de sua ação. A HbA1c é o parâmetro utilizado para avaliar o controle glicêmico em médio e em longo prazo, pois reflete os níveis glicêmicos dos últimos dois/três meses (MINISTÉRIO DA SAÚDE,)

Ao definir o esquema de automonitoramento da glicemia, deve-se ter em conta o grau de estabilidade ou de instabilidade da glicemia de cada paciente, bem como a condição clínica específica em que o mesmo se encontra em um determinado momento.

As principais condições nas quais a frequência de testes deve ser ampliada estão descritas na tabela a baixo.

Tabela - 3 Fase de avaliação aguda: frequências sugeridas de testes de glicemia capilar, conforme a situação clínica.

Situação Clínica	Frequência de testes
Necessidade maior de testes	Perfil glicêmico: 3 dias por semana e seis testes por dia.
Início do tratamento	Testes pré-prandiais: antes do café da manhã, do almoço e do jantar.
Ajuste da dose do medicamento	Testes pós-prandiais: 2 h após o café da manhã, o almoço e o jantar.
Mudança de medicação	Testes adicionais para pacientes do tipo 1 ou do tipo 2 usuários de insulina: na hora de dormir e de madrugada (3 h da manhã).

Fonte: (Adaptado SESA, 2017).
DIABETES TIPO 1

A insulinoterapia é a base para o tratamento do DM1. A orientação alimentar, atividade física e o monitoramento glicêmico são ações complementares para o controle e acompanhamento (Vilar, 2016, p. 695).

O objetivo do esquema terapêutico para DM1 é possibilitar um controle metabólico dos carboidratos, lipídios e proteínas, mais próximo do adequado e sem riscos de hipoglicemia e prejuízos no bem-estar psíquico-social do paciente (Vilar, 2016, p. 698). O paciente portador do DM tipo 1, geralmente será acompanhado pela Atenção Especializada, porém, deverá ter o seu cuidado garantido na Atenção Básica, sendo assim, é de essencial importância que a equipe conheça essa população e mantenha a comunicação constante com os demais níveis de atenção (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Nas pessoas com DM tipo 1, o controle glicêmico intensivo previne o desenvolvimento e a progressão de complicações micro e macrovasculares em comparação com o tratamento convencional e também pode reduzir a ocorrência de infarto agudo do miocárdio (IAM) não fatal (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

RELAÇÃO DE MEDICAMENTOS MUNICIPAIS PARA O DIABETES MELLITUS

Medicamentos	Posologia Mínima - Máxima	Nº de tomadas/dia
Sulfonilureias		
Glibenclamida 5 mg	2,5 - 20 mg	1 - 2
Glicazida MR 30 mg	30 - 120 mg	1 - 2
Glimepirida 2 mg	1 - 8 mg	1 - 2
Biguanidas		
Metformina 500 mg	1000 - 2550 mg	2 - 3
Metformina 850 mg	1000 - 2550 mg	2 - 3

Insulinas	Tempo de Ação		
	Início - Pico - Duração		
<i>Ação Intermediária</i>			
NPH	2 – 4h	4 – 10h	10 - 18h
<i>Ação Rápida</i>			
Regular	0,5 – 1h	2 – 3h	5 – 8h

EDUCAÇÃO EM SAÚDE E APOIO AO TRATAMENTO

Denomina-se educação em saúde para o diabetes o processo de desenvolvimento de habilidades do paciente e dos seus familiares em adquirir conhecimentos e desenvolver habilidades necessárias para o autocuidado e a incorporação de ferramentas necessárias para atingir as metas estabelecidas em cada etapa do tratamento. A educação em diabetes se constitui como a principal ferramenta para a garantia do autocuidado que permitirá o autocontrole por parte do paciente (SBD).

Os principais objetivos da educação em diabetes são: Reduzir as barreiras entre as pessoas com diabetes, seus familiares, a comunidade e os profissionais da saúde; promover a autonomia das pessoas com diabetes quanto aos seus hábitos no trato com a doença no seu dia a dia; melhorar os resultados clínicos; prevenir ou retardar o aparecimento do diabetes ou de suas complicações agudas e crônicas;

proporcionar melhor qualidade de vida. Para alcançar tais objetivos, é preciso capacitar e motivar o indivíduo para as escolhas adequadas frente a diversas

situações, a fim de que este desenvolva comportamentos de autocuidado e solucione problemas os mais comuns (SBD).

Abordagem educativa de pessoa com DM para prevenção da ocorrência de ulcerações nos pés e/ou sua identificação precoce:

- Todas as pessoas com DM e baixo risco de desenvolver úlceras (Categoria
- Abordar:
  - Cuidados pessoais e orientação para o autoexame do pé;
    - Exame diário do pé para identificação de modificações (mudança de cor, edema, dor, parestesias, rachaduras na pele);
    - Sapatos (reforçar importância do sapato adequado, que deve se adaptar ao pé, evitar pressão em áreas de apoio ou extremidades ósseas);
    - Higiene (lavar e secar cuidadosamente, especialmente nos espaços interdigitais) e hidratação diária dos pés com cremes (especialmente se possui pele seca);
    - Cuidados com as unhas e os riscos associados com a remoção de pele e cutículas; – Cuidado com traumas externos (animais, pregos, pedras nos sapatos etc.);
    - Orientar a procurar um profissional de Saúde se perceber alteração de cor, edema ou rachaduras na pele, dor ou perda de sensibilidade.
  - Pessoas com DM e alto risco de desenvolver úlceras nos pés (Categoria 1 ou 2) Abordar, além dos pontos listados no item (A), os seguintes:
- Evitar caminhar descalço;
  - Procurar ajuda profissional para manejo de calos, ceratose e ruptura de continuidade da pele;
  - Não utilizar produtos para calos e unhas sem a orientação de um profissional de Saúde;

- Lembrar o potencial de queimadura dos pés dormentes, portanto sempre verificar a temperatura da água em banhos, evitar aquecedores dos pés (bolsa-d'água quente, cobertores elétricos, fogueiras ou lareiras);
- Não utilizar sapatos novos por períodos prolongados e amaciar os sapatos novos com uso por pequenos períodos de tempo antes de utilizá-lo rotineiramente;
- Usar protetor solar nos pés;
  - Recomendações para situações especiais (feriados, passeios longos, ocasiões sociais como casamentos e formaturas) e inclusão na programação de períodos de repouso para os pés.
- Pessoas com DM e presença de úlceras (Categoria 3) Abordar, além dos itens (A) e (B), também os seguintes:
- Lembrar que infecções podem ocorrer e progredir rapidamente;
  - A detecção e o tratamento precoce de lesões aumentam as chances de um bom desfecho;
- Repouso apropriado do pé/perna doente é fundamental no processo de cura;
  - Sinais e sintomas que devem ser observados e comunicados aos profissionais de Saúde envolvidos no cuidado da pessoa: alterações no tamanho da ulceração e cor da pele (vermelhidão) ao redor da úlcera; marcas azuladas tipo hematomas e/ou escurecimento da pele, observar tipo de secreção (purulenta ou úmida onde antes era seca), surgimento de novas úlceras ou bolhas nos pés;
- Se dor (úlceras fica dolorosa ou desconfortável ou pé lateja) retornar à UBS;
  - Procurar a UBS imediatamente se perceber mudança no odor dos pés ou da lesão ou se ocorrer edema e/ou sensação de mal-estar (febre, sintomas tipo resfriado, ou sintomas do diabetes mal controlado).

Fonte: (DAB/SAS/MS Apud MINISTÉRIO DA SAÚDE,

GRUPOS DE ACOMPANHAMENTO AO PORTADOR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS

Sugere-se que durante a consulta de rastreamento do paciente com suspeita de hipertensão ou diabetes, seja verificada semanalmente da PA e/ou a glicemia capilar até a primeira consulta médica de reavaliação para o início do tratamento. Neste período, a pessoa deverá medir a PA e/ou a glicemia capilar na sala de “enfermagem/triagem/ acolhimento” e o resultado da verificação, data e horário deverão ser anotados no prontuário do paciente ou no local indicado para registro do monitoramento. A consulta médica de reavaliação do caso não deverá ultrapassar 30 dias (MINISTÉRIO DA SAÚDE)

Tabela - 4 Classificação de risco cardiovascular e sugestão de periodicidade de acompanhamento em consulta médica, de enfermagem e odontológica.

Categoria	Consulta Médica	Consulta de Enfermagem	Consulta Odontológica
Risco Baixo	Anual*	Anual*	Anual
Risco Moderado	Octomestral**	Octomestral**	Anual
Risco Alto / Muito Alto	Semestral***	Semestral***	Anual

*A Periodicidade dos acompanhamento serão de 6/6 meses intercalando entre os profissionais;

**A Periodicidade dos acompanhamento serão de 4/4 meses intercalando entre os profissionais;

***A Periodicidade dos acompanhamento serão de 3/3 meses intercalando entre os profissionais. Fonte: (Adaptado MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Figura – 2 Os diferentes estratos de risco e correspondentes exemplos de ações predominantemente recomendadas para doenças crônicas cardiovasculares.

Nível de Atenção	Ação de Saúde Predominante	Exemplos de Atividades
5	Gestão de Caso	Discussão de caso, visitas domiciliares, abordagem familiar.
4	Atenção individual	Consultas sequenciais, multidisciplinares.
3	Atenção individual / compartilhada em atividade de grupo	Consultas sequenciais, multidisciplinares e/ou consulta coletiva – Particularizar conforme a necessidade individual.
2	Atenção compartilhada em atividade de grupo	Consulta Coletiva
1	Grupos de Educação em Saúde	Grupo de tabagismo, de caminhada, alimentação saudável.

Fonte: (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

As Equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESFs), deverão trabalhar com a padronização de grupos por grau de risco e por Agente Comunitário de Saúde (ver tabela de classificação no anexo A), com agendamento prévio das reuniões e organização das ações a serem executadas, priorizando o seu grau de risco e as necessidades de atenção em saúde que cada grupo apresentar para equipe.

Palestras educativas temáticas que visem a promoção, prevenção, mudança do estilo de vida, estímulo a adesão ao tratamento e ao autocuidado, deverão ser realizadas pela equipe ou por outros profissionais convidados, a fim de trazer conhecimento ao pacientes dos assuntos relacionados à sua condição crônica ou outros temas que a equipe considerar pertinentes.

Quanto ao atendimento do paciente, sugere-se que aquele indivíduo que estiver dentro da meta terapêutica estabelecida pela equipe, após sua participação na atividade educativa e o qual não possuir queixas no momento, deverá ser anotado no Cartão de HIPERDIA, e em prontuário físico e/ou eletrônico a manutenção do método terapêutico pré-estabelecido, e agendar o retorno para o próximo grupo.

Caso haja queixas, exames de rotina a serem solicitados, ou avaliados seus resultados, receitas a serem renovadas, o paciente deverá seguir a ordem de atendimento, respeitando o critério do quadro acima para consulta médica, de enfermagem e odontológica.

FUNÇÕES DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS*

Apesar da definição bastante clara do papel exercido pelos diferentes profissionais, haverá circunstâncias em que as funções serão interdisciplinares, e isso deverá acontecer de maneira natural e progressiva. Tal naturalidade somente será possível se for adotado uma perfeita uniformidade de linguagem na construção dos grupos pelos envolvidos, evitando que idéias ou terminologias conflitantes, possam dificultar o processo educativo do paciente.

PARTICIPAÇÃO DO MÉDICO:

Consulta médica:

- Rastreamento e confirmação do diagnóstico de HAS e DM;
- Inserção dos hipertensos e diabéticos recém-diagnosticados no programa do HIPERDIA;
- Estratificação de risco individual;
- Identificação de comorbidades;

- Solicitação de exames complementares de rotina e outros, a critério clínico;
- Decisão terapêutica, de acordo com a estratificação de risco individual;
- Orientações higiênico-dietéticas;
- Prescrição medicamentosa;
- Acompanhamento rigoroso da evolução do quadro e do alcance das metas do plano terapêutico para readequações;
- Encaminhamento para avaliação nutricional e psicológica, quando necessário;
- Encaminhamento para atividades educativas e física, quando necessário;
- Avaliação e encaminhamento das emergências hipertensivas, quando necessário;
- Registro no prontuário.

PARTICIPAÇÃO DO ENFERMEIRO:

Consulta de enfermagem:

- Medida da pressão arterial;
- Investigação sobre fatores de risco e hábitos de vida;
- Estratificação do risco individual;
- Orientação sobre a doença, o uso de medicamentos, e os seus efeitos adversos;
- Avaliação de sintomas e orientações sobre hábitos de vida pessoal e familiar;
- Solicitação de exames, previamente, definidos pelos protocolos de rastreamento e acompanhamento de hipertensão e diabetes (verificar item 5.2 – Parte 1 e 6.1- Parte 2 deste protocolo);
- Acompanhamento dos pacientes com a pressão arterial sob controle;

- Encaminhamento ao médico, nos casos em que a pressão não estiver devidamente controlada, ou na presença de outras intercorrências;
- Transcrição dos medicamentos previamente prescritos pelo profissional médico, com validade até a data do próximo retorno;
- Administração do serviço (controle de retornos, busca de faltosos e controle de consultas agendadas);
- Delegação das atividades do técnico/auxiliar de enfermagem.

PARTICIPAÇÃO DO NUTRICIONISTA:

Consulta de nutrição:

- Anamnese alimentar, avaliando frequência, quantidade e qualidade de alimentos, intolerâncias e alergias alimentares;
  - Diagnóstico nutricional, estabelecido após anamnese alimentar, e levantamento de dados antropométricos, bioquímicos e identificação de sinais clínicos nutricionais;
  - Prescrição e orientação específica da dieta, considerando aspectos socioeconômicos, culturais e ambientais, que possibilitem a implantação dos conhecimentos alimentares e nutricionais, traduzidos em preparações alimentares saborosas, práticas, atrativas e saudáveis;
- Avaliação da interação de alimentos e/ou nutrientes com medicamentos;
- Seguimento da evolução nutricional;
- Educação nutricional individual e em grupo;
- Estratificação do risco individual.

PARTICIPAÇÃO DO PSICÓLOGO:

Consulta de psicologia:

- Avaliação e tratamento de aspectos emocionais que interfiram na qualidade de vida do paciente, seu nível de estresse e adesão ao tratamento global da hipertensão arterial e do diabetes mellitus;

- Avaliação de como o paciente processa a informação quanto à sua saúde, para que o método de comunicação com ele seja devidamente individualizado, e o plano de mudanças de hábitos de vida seja mantido;
- Atendimento a familiares, para facilitar as mudanças de hábitos de vida do paciente e a adesão ao tratamento;
- Assessoria a outros profissionais, para esclarecer a melhor abordagem do paciente;
- Condução de grupo de apoio para maior harmonia da equipe;
  - Atendimento a grupos de pacientes, possibilitando a inovação e a adequação de modelos que viabilizem melhor adesão ao tratamento instituído;
  - Implantação de treino de controle do estresse, de preferência em grupo, com o objetivo de reduzir a influência do estresse emocional na reatividade cardiovascular dos pacientes;
- Estratificação do risco individual.

PARTICIPAÇÃO DO FARMACÊUTICO:

- Participação em comitês para a seleção de medicamentos;
  - Promoção do gerenciamento do estoque, do armazenamento correto e da dispensação de medicamentos;
  - Promoção da atenção farmacêutica ao paciente (orientação individual ou em grupo e acompanhamento do uso de medicamentos);
  - Orientação quanto ao uso racional de medicamentos pela população (alerta a não-automedicação e campanhas educativas);
- Cadastrar e preencher corretamente os dados do **TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE PELA GUARDA E USO DE EQUIPAMENTO**, referente ao aparelho de glicosímetro (Anexo D);

. Informar ao Enfermeiro de sua Equipe e entregar uma cópia do cadastro do termo acima descrito, para que este adicione ao prontuário do paciente;

. Participar uma vez por mês ou mais vezes, quando houver necessidade, da reunião de equipe da ESF, para alinhamento e planejamento das ações a serem executas.

PARTICIPAÇÃO DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE:

- Esclarecer a comunidade sobre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares, orientando-a sobre as medidas de prevenção e mudança do estilo de vida;
- Orientar quanto a aferição da pressão arterial, a fim de rastrear a hipertensão arterial em indivíduos com idade igual ou maior de 18 anos pelo menos uma vez ao ano, mesmo naqueles sem queixa, em datas comemorativas, nos grupos de risco e familiares de portadores, encaminhando-os à US de referência;
- Identificar, na população em geral, pessoas com fatores de risco para diabetes tipo II, ou seja: idade igual ou superior a 40 anos, vida sedentária, obesidade, hipertensão, mulheres que tiveram filhos com mais de quatro quilos ao nascer, e pessoas que têm ou tiveram pais, irmãos e/ou outros parentes diretos com diabetes;
- Encaminhar à consulta de enfermagem os indivíduos rastreados como suspeitos de serem portadores de hipertensão e diabetes;
- Verificar o comparecimento dos pacientes diabéticos e hipertensos às consultas agendadas na unidade de saúde e aos grupos de HIPERDIA;
- Perguntar sempre ao paciente hipertenso e/ ou diabético se o mesmo está tomando com regularidade os medicamentos, se está cumprindo as orientações de dieta, atividades físicas, controle de peso, cessação do hábito de fumar e da ingestão de bebidas alcoólicas.

*Fonte: (Adaptado SMS – 2007).

REFERÊNCIA

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília: Ministério da Saúde,. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35).

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde,. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde, 2. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022: 37 p.: il. Acesso em: 21/11/2200

Disponível

em:<

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_pacient_e_renal.pdf>.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes) / Adolfo Milech...[et. al.]; organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio - São Paulo: A.C.

farmacêutica,

2016.

il.

Acesso

em: 02/10/20.

Disponível

em:

<http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2020.pdf>>.

Endocrinologia clínica / Lucio Vilar ... [et al.] - 6. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. il.

Malachias, M. V. B., Souza WKSB, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol 2016; 107(3Supl.3):1-83. Acesso em: 03/07/2017.

Disponível:

http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf>.

Sociedade Brasileira de Nefrologia. Acesso em: 21/11/2017. Disponível em: [http://www.sbpn.org.br/imagens/publicacoes/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf](#)

K

"http://www.sbpn.org.br/upload/conteudo/padronizacao_eTFG_4nov2015.pdf"

<

HYPERLIN

K

"http://www.sbpn.org.br/upload/conteudo/padronizacao_eTFG_4nov2015.pdf" / http://www.sbpn.org.br/upload/conteudo/padronizacao_eTFG_4nov2015.pdf >.

Protocolo Municipal Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus. Prefeitura Municipal de Venda Nova do Imigrante, Secretaria de Saúde, 2007.

Brasil. Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo. DIRETRIZES PARA MANUSEIO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS. Vitória: SESA, 2017. Acesso em: 03/07/2017. Disponível em: [http://saude.es.gov.br/Media/sesa/Protocolo/Linha_de_Cuidado_Hipertens%C3%A3o_e_Diabetes%2012_07%20\(2\)%20\(1\).pdf](http://saude.es.gov.br/Media/sesa/Protocolo/Linha_de_Cuidado_Hipertens%C3%A3o_e_Diabetes%2012_07%20(2)%20(1).pdf)>.

SOCIEDADE BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO. Disponível em:
<https://www.sbh.org.br/arquivos/esclarecimentos-da-sociedade-brasileira-de-hipertensao-para-todos-os-profissionais-de-saude-sobre-as-diretrizes-europeias-de-hipertensao-2024/>

Anexos

Anexo A - Tabela 1 - Classificação de Risco para portadores de Hipertensão Arterial e Diabetes

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DE HAS/DM					
Equipe: _____ ACS: _____		Microárea: _____			
Nº	NOME	CLASSIFICAÇÃO DO HAS/DM			
		Baixo	Médio	Alto	Muito alto
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

Anexo B - Local de aplicação da insulina:

Devem-se realizar as aplicações de insulina no tecido subcutâneo que se situa abaixo da derme e é constituído por células adiposas e extensa rede de capilares, os quais possibilitam absorção lenta, garantindo o seu perfil farmacocinético. As regiões mais recomendadas para aplicação de insulina subcutânea encontram-se listadas a seguir e podem ser visualizadas na figura a baixo.

- Abdome: regiões lateral direita e esquerda, distantes de 4 cm a 6 cm da cicatriz umbilical.
- Coxa: face anterior e lateral externa. Em adultos, compreende a região entre 12 cm e 15 cm abaixo do grande trocanter e de 9 cm a 12 cm acima do joelho, em uma faixa de 7 cm a 10 cm de largura. Em crianças, a região é a mesma, respeitando-se a proporcionalidade corporal.
- Braço: face posterior.
- Nádega: quadrante superior lateral externo da região glútea

FIGURA 10 – Áreas de aplicação de insulina

**Anexo C – TERMO DE COMPROMISSO E RESPONSABILIDADE PELA
GUARDA E USO DE EQUIPAMENTO**

Eu, _____,
portador _____ do
CPF: _____, residente _____
_____.

declaro que recebi da Farmácia Básica da Unidade de Saúde _____
_____ o Aparelho de Glicosímetro, marca _____
_____, para uso pessoal e exclusivo conforme prescrição
médica descrita a baixo:

Médico: _____

Posologia:

Me responsabilizo por manter o aparelho em perfeito estado de conservação e funcionamento e me comprometo a ressarcir o valor correspondente caso danifique ou perca por uso inadequado, negligência ou extravio, hipótese que caso ocorra, comunicarei imediatamente ao RESPONSÁVEL da Farmácia Básica desta Unidade de Saúde.

Conceição _____ do
Castelo, _____ de _____ de
_____.

Anexo E – FICHA DE ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DO HIPERTENSO

» Linha de Cuidado da Hipertensão Arterial - Ficha de estratificação de risco do usuário

Nome: _____ Data: _____

Nome da mãe: _____ Nº cartão US: _____

Profissional responsável pela estratificação: _____

Fatores de risco	1 ou 0	Lesão de órgão alvo	Sim / Não	
1. Sexo masculino		1. Hipertrofia ventricular esquerda Eletrocardiograma: Índice Sokolow-Lyon (SV1+RV5 ou RV6) ≥ 35 mm RaVL > 11mm Cornell voltagem > 2440 mm*ms Ecocardiograma: Índice de massa ventricular esquerda >115 g/m ² homens, > 95 g/m ² nas mulheres		
2. Idade: Homens ≥ 55 anos; Mulheres ≥ 65 anos				
3. Tabagismo				
4. História de doença cardiovascular prematura em parentes de 1º grau: Homens < 55 anos, Mulheres < 65 anos				
5. Dislipidemia: Colesterol total > 190 mg/dL e/ou LDL colesterol > 115 mg/dL e/ou HDL: homens < 40mg/dL, mulheres < 46 mg/dL e/ou Triglicerídeos > 150mg/dL			2. Espessura mediointimal da carótida > 0,9mm ou placa carotídea	
6. Resistência à insulina: Glicemia plasmática em jejum: 100-125mg/dL, ou Teste oral de tolerância à glicose: 140-190mg/dL em 2 horas, ou Hemoglobina glicada: 5,7-6,4%			3. Velocidade da onda de pulso carótido-femoral > 10m/s	
7. Obesidade Índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m ² ou Circunferência abdominal: Homens ≥ 102cm, mulheres ≥ 88cm			4. Índice tornozelo-braquial < 0,9	
Total do usuário		5. Doença renal crônica estágio 3 (ritmo de filtração glomerular estimado entre 30 e 60 mL/min/1,73m ²)		
		6. Albuminúria entre 30 e 300 mg/24h ou relação albumina-creatinina urinária 30 a 300mg		

Doença cardiovascular e doença renal estabelecidas	Sim / Não
1. Doença cerebrovascular: Acidente vascular encefálico isquêmico, Hemorragia cerebral, Ataque isquêmico transitório	
2. Doença da artéria coronária: Angina estável ou instável, Infarto do miocárdio, Revascularização do miocárdio percutânea (angioplastia) ou cirúrgica, Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida ou preservada, Doença arterial periférica sintomática dos membros inferiores, Doença renal crônica estágio 4 (ritmo de filtração glomerular estimado entre <30 ml/min/1,73m ² ou albuminúria > 300 mg/24h), Retinopatia avançada (hemorragias, exsudatos, papiledema)	

Estratificação de risco	Pressão arterial: (em mmHg)			
	Sistólica: 130 a 139 ou Diastólica: 85 a 89	Sistólica: 140 a 159 ou Diastólica: 90 a 99	Sistólica: 160 a 179 ou Diastólica: 100 a 109	Sistólica: ≥ 180 ou Diastólica: ≥ 110
Nenhum fator de risco	Sem risco adicional	Baixo risco	Risco moderado	Risco alto
1 a 2 fatores de risco	Baixo risco	Risco moderado	Risco alto	Risco alto
≥ 3 fatores de risco	Risco moderado	Risco alto	Risco alto	Risco alto
lesão em órgãos-alvo, doença cardiovascular, doença renal crônica, diabetes mellitus	Risco alto	Risco alto	Risco alto	Risco alto

Fonte: Linha guia de hipertensão arterial/SAS –e- ed.-Curitiba: SESA, 2018.

Anexo F – FICHA DE ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DO DIABÉTICO

Quadro 1. Estratificação de risco em Diabetes Mellitus Tipo II	
Baixo	Pessoa com Pré-diabetes: € Glicemia de jejum de 100 a 125mg/dl € Glicemia entre 140 a 199 mg/dl no TTG € HbA1c entre 5,7 e 6,4%
	Pessoa com DM diagnosticado, HbA1c <7,5% etodas as situações abaixo: € controle pressórico adequado (não hipertenso ou hipertenso com níveis pressóricos dentro das metas terapêuticas) € sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses € sem complicações crônicas € capacidade de autocuidado suficiente
Médio	Pessoa com DM diagnosticado, HbA1c <7,5% etodas as situações abaixo: € controle pressórico adequado (não hipertenso ou hipertenso com níveis pressóricos dentro das metas terapêuticas) € sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses € sem complicações crônicas € capacidade de autocuidado insuficiente
	Pessoa com DM diagnosticado, HbA1c 7,5%a 9,0% e todas as situações abaixo: € controle pressórico adequado (não hipertenso ou hipertenso com níveis pressóricos dentro das metas terapêuticas) € sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses € sem complicações crônicas € capacidade de autocuidado suficiente ou insuficiente
	Obs: a capacidade de autocuidado insuficiente implica em maior vigilância no acompanhamento

Alto	Pessoa com DM diagnosticado, HbA1c > 9,0% e todas as situações abaixo: - ε controle pressórico adequado (não hipertenso ou hipertenso com níveis pressóricos dentro das metas terapêuticas) - ε sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses - ε sem complicações crônicas - ε capacidade de autocuidado suficiente
	Pessoa com DM diagnosticado, em qualquer nível de controle metabólico (HbA1c), com capacidade de autocuidado suficiente e pelo menos 1 das situações abaixo: - ε controle pressórico inadequado (hipertenso com metas terapêuticas não alcançadas) - ε internações por complicações agudas nos últimos 12 meses - ε complicações crônicas
Muito alto	Pessoa com DM diagnosticado, em qualquer nível de controle metabólico (HbA1c), com capacidade de autocuidado insuficiente e pelo menos 1 das situações abaixo: - ε controle pressórico inadequado (hipertenso com metas terapêuticas não cumpridas) - ε internações por complicações agudas nos últimos 12 meses - ε complicações crônicas

Fonte: Protocolo de encaminhamento para atenção especializada – hipertensão e diabetes, SESA-ES, 2017.