

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

IGOR BRAGA NEDER

**ESTABELECECER UM MÉTODO DE TRIAGEM PARA DETECÇÃO
PRECOCE DOS PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS
DESCOMPENSADOS NO MUNICÍPIO DE MÁRIO CAMPOS-MG.**

BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS
2015

IGOR BRAGA NEDER

**ESTABELECER UM MÉTODO DE TRIAGEM PARA DETECÇÃO PRECOCE DOS
PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS DESCOMPENSADOS NO
MUNICÍPIO DE MÁRIO CAMPOS-MG.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof.^a Judete Silva Nunes

Belo Horizonte - Minas Gerais
2015

IGOR BRAGA NEDER

**ESTABELECECER UM MÉTODO DE TRIAGEM PARA DETECÇÃO
PRECOCE DOS PACIENTES HIPERTENSOS E DIABÉTICOS
DESCOMPENSADOS NO MUNICÍPIO DE MÁRIO CAMPOS-MG.**

Banca examinadora

Examinador 1: Prof.^a Judete Silva Nunes -UFTM

Examinador 2 – Prof. Emiliane Silva Santiago - UFTM

Aprovado em Belo Horizonte 12 de Janeiro de 2015.

DEDICATÓRIA

À comunidade de Mário Campos, que me acolheu.
Aos profissionais de saúde que contribuíram em minha rotina de trabalho, que me
receberam de braços abertos e compartilharam comigo o cuidado em saúde.
Aos meus familiares que me incentivaram e apoiaram em todos os momentos.
Aos meus pais, fonte permanente de sabedoria.

AGRADECIMENTOS

A minha família, agradeço a todos, por tudo que contribuíram em minha caminhada.

À Orientadora Judete Silva Nunes pela ajuda na condução e viabilização deste trabalho.

À Prefeitura Municipal de Mário Campos-MG pelo apoio.

“Tenho consciência de ser autêntico e procuro superar todos os dias minha própria personalidade, despedaçando dentro de mim tudo que é velho e morto, pois lutar é a palavra vibrante que levanta os fracos e determina os fortes.”

Cora Coralina

RESUMO

O processo do cuidado integral à saúde é uma das missões do Sistema Único de Saúde (SUS) e da Saúde Primária por meio da Estratégia Saúde da Família. Envolve a promoção da saúde, a redução de risco, a detecção precoce e a triagem de doenças, assim como o tratamento e a sua reabilitação. As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade no mundo contemporâneo, sendo que dentre os fatores de risco para o desenvolvimento de tais doenças, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) desempenham papel preponderante. Realidade essa que incita gestores e trabalhadores do SUS a efetivar ações que visem o controle dessas doenças. Neste sentido, o presente projeto de intervenção objetiva propor um método de triagem com sensibilidade adequada para selecionar os pacientes que necessitam de atendimento médico precoce para o manejo da HAS/DM. Foram realizados levantamentos a partir da literatura médica para buscar os sinais e sintomas com adequada sensibilidade e especificidade para a detecção da descompensação da HAS e DM tipo 2. A partir do levantamento dos dados foi criado o *check list*, um instrumento que possui a função de rastrear os pacientes descompensados, com diagnóstico de DM ou HAS. O paciente que não apresentar fatores de risco, identificado pelo *check list*, aguardará a data da consulta previamente agendada, já o paciente que apresentar algum fator de risco identificado pelo *check list* será encaminhado para avaliação médica. Busca-se assim garantir maior eficiência na adesão e acompanhamento dos usuários, através do esclarecimento e definição das responsabilidades de atuação da equipe; a prática de ações integradas na atenção à saúde; a cooperação intersetorial para almejar resultados; e ter todos os diabéticos e hipertensos avaliados pelo *check list*. A resolutividade de problemas de saúde vai além das competências da gestão devido a sua complexidade e dimensão. Todavia, novas formas de abordagens das ações de rotina podem permitir que haja melhoria no atendimento da população e, conseqüentemente do processo de saúde como um todo. Assim se torna necessário aumentar o grau de conhecimento da população sobre a importância do controle da hipertensão arterial e diabetes.

Palavras-chave: Hipertensão. Diabetes. Atenção Primária à Saúde. Diagnóstico.

ABSTRACT

The process of comprehensive health care is one of the missions of the Health System and Primary Health through the Family Health Strategy. Involves health promotion, risk reduction, early detection and screening of diseases and the treatment and rehabilitation. Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality in the contemporary world, and among the risk factors for the development of such diseases, hypertension and diabetes mellitus play leading role. This reality that encourages managers and SUS workers to conduct actions that aim to control these diseases. In this sense, the objective of this intervention project propose a classification method with adequate sensitivity for select patients who require early medical care for the management of hypertension / DM. Surveys were conducted from the medical literature to find the signs and symptoms with adequate sensitivity and specificity for the detection of decompensation of hypertension and diabetes mellitus type 2. From the survey data was created a checklist, a tool that has the function to track the decompensated patients with diagnosis of diabetes or hypertension. The patient without risk factors identified by the check list, wait for the date of the previously scheduled visit. The goal of this project is ensuring greater efficiency in adherence and monitoring of users, through the clarifying and defining the team responsibilities; the practice of integrated actions in health care; intersectoral cooperation to target results; and have all diabetic and hypertensive patients evaluated by the checklist. The solving of health problems goes beyond the management due to its complexity and size. However, new forms of routine actions of approaches can allow that there is a improvement in the care of the population and consequently the health of the whole process. So it becomes necessary to increase the level of knowledge of the population about the importance of controlling hypertension and diabetes. Performing triage of patients with DM and hypertension, to ensure access of patients with hypertension and diabetes to basic health services effectively

Key-words: Hypertension. Diabetes. Primary Health Care. Screening.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS – Atenção Primária Saúde

DM - Diabetes Mellitus

ESF – Estratégia de Saúde da Família

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

SUS – Sistema Único de Saúde

DCNT – Doenças Crônicas não Transmissíveis

ND - Neuropatia Diabética

SUMÁRIO

BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS-----	1
2015 -----	1
1. INTRODUÇÃO -----	11
1.1. Diagnóstico situacional -----	12
2. JUSTIFICATIVA-----	13
3. OBJETIVOS-----	13
3.1. Objetivo geral -----	13
3.2. Objetivos específicos -----	14
4. METODOLOGIA -----	14
5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA -----	15
5.1. Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) -----	15
5.2. Diabetes Mellitus (DM) -----	16
6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO -----	18
6.1. Entendendo e aprendendo a utilizar o <i>check-list</i> -----	20
7. RESULTADOS ESPERADOS -----	28
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	29
9. REFERÊNCIAS -----	30

1. INTRODUÇÃO

O processo do cuidado integral à saúde é uma das missões do Sistema Único de Saúde (SUS) e da Saúde Primária por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF). Essa missão envolve a promoção da saúde, a redução de risco, a detecção precoce e a triagem de doenças, assim como o tratamento e a sua reabilitação.

A realidade do cuidado nos serviços de Atenção Primária a Saúde APS é complexa e cheia de dúvidas, e nela a triagem oportuna se mescla com o cuidado clínico cotidiano, quer por iniciativa do paciente, quer por iniciativa do profissional ou por demanda institucional local. O cuidado efetivo das pessoas requer atenção à experiência pessoal do processo de saúde, sofrimento e doença, bem como entendê-las no contexto de vida e sociocultural para chegar a uma abordagem compartilhada com respeito à atenção à saúde.

Uma distinção foi feita entre a intervenção que impede a ocorrência da doença antes de seu aparecimento – prevenção primária – da intervenção que diagnostica precocemente, detém ou retarda a sua progressão ou suas sequelas em qualquer momento da identificação – prevenção secundária (LEAVELL; CLARK, 1976; STARFIELD, 2008).

Pode-se então definir que prevenção é todo ato que tem impacto na redução de mortalidade e morbidade das pessoas. Partindo deste pressuposto, nos países desenvolvidos a prevenção é o passo principal, tendo em vista que antecipar doenças futuras em indivíduos que se encontram saudáveis tornou-se prioridade sobre o tratamento (GÉRVAS; STARFIELD; HEATH, 2008). Na prática brasileira, isso está retratado nas muitas unidades de Atenção Primária à Saúde que têm agendas priorizadas para grupos populacionais específicos, por exemplo, os programas de hipertensos e diabéticos. Contudo, muitas vezes a demanda espontânea é deixada de lado. Deve ser considerado o seguinte questionamento: se há ainda muitas pessoas que carecem de acesso aos serviços de saúde quando sentem a necessidade de buscá-lo, é justificável que consultas de rotina para *check-up* constituam quase que metade das visitas médicas? Esse alerta reflete a importância de traçar prioridades, sem perder de vista a redução das iniquidades em saúde das populações.

A questão da triagem ou detecção precoce de doenças de acordo com Tesser (2006a) é tema relevante na prática da Atenção Primária à Saúde. Um dos motivos

que torna o tema do rastreamento e da detecção precoce importante segundo Tesser (2006b) é o processo de medicalização social intenso que pode gerar intervenções diagnósticas e terapêuticas excessivas e, por vezes, danosas.

Nesse sentido, uma melhor compreensão dos princípios da triagem e dos conceitos sobre evidências e sobre epidemiologia clínica aplicada ao cuidado (prevalência, sensibilidade, especificidade, risco relativo e absoluto e sua redução, valores preditivos dos testes diagnósticos etc.) em muito contribui para uma melhor e mais fundamentada qualificação da atividade clínica.

1.1. Diagnóstico situacional

Mário Campos é um município localizado há 38 km da capital do estado Belo Horizonte de Minas Gerais. O município tem como prefeito o Sr. Elson da Silva Santos Júnior, como secretário municipal de saúde a Sra. Juliane Camargos Soares e como coordenadora da Atenção Básica a Sra. Cássia Ariana de Lima. A cidade foi fundada a partir de terras desmembradas do distrito de Sarzedo, subordinado ao município de Ibirité. Elevada à categoria de município com a denominação de Mário Campos, pela Lei Estadual nº 12030, de 31-12-1995.

De acordo com o IBGE (2010) a população do município é de 13.192 habitantes e ocupam uma área de 35,196km², com uma densidade populacional de 374,82 hab/km². O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Municipal de Mário Campos para o ano 2010 foi de 0,699. A renda média familiar per capita foi de R\$: 434,00 reais. Em relação a água tratada, o índice foi de 96,6% de abastecimento.

Dentre os problemas percebidos durante o diagnóstico situacional está a questão do atendimento aos pacientes graves. Devido ao fato de Mário Campos não possuir uma unidade de pronto atendimento e não possuir um fluxo padronizado no atendimento ao paciente grave, este se torna um desafio, pois o médico precisa ficar procurando alguma referência que irá aceitar aquele determinado paciente, muitas vezes precisando argumentar em demasia para que o paciente seja aceito. Além disso, outra questão importante está no atendimento a demanda espontânea, pois os pacientes não tem o costume de agendar as consultas e querem ser atendidos na hora e, dessa forma, a unidade básica fica cheia de atendimentos dessa natureza de casos que poderiam ser agendados.

A alta demanda de pacientes hipertensos e diabéticos que necessitam de acompanhamento também se tornou um desafio. Em minha área de atuação (PSF) no município de Mário Campos, temos cadastrados ao todo 110 diabéticos e 356 hipertensos. Esse número se torna elevado na medida em que, devido ao atendimento da demanda espontânea e a realização dos programas na unidade básica, quais sejam: pré-natal, puericultura, visitas domiciliares e retornos, o tempo para acompanhar todos esses pacientes hipertensos e diabéticos se torna escasso.

O atendimento na unidade básica em Mário Campos é dividido entre o atendimento da demanda espontânea, o que ocorre na parte da manhã e o desenvolvimento dos programas na parte da tarde, sendo eles: puericultura, pré-natal, visitas domiciliares, retornos e o HiperDia (hipertensos e diabéticos).

2. JUSTIFICATIVA

A implantação do Programa de Saúde na Família e a estruturação do acompanhamento da pessoa com hipertensão e diabetes no município foram elementos importantes no atendimento da Atenção Primária, entretanto as ações que vêm sendo realizadas não respondem aos processos determinantes para elevar o nível de saúde da morbimortalidade municipais.

A Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Melitus são doenças de alta prevalência na população. Isso faz com que ocorra uma demanda muito alta no controle e acompanhamento desses pacientes. Dessa forma, a realização de uma consulta médica completa para todos os hipertensos e diabéticos a cada três ou quatro meses pode ser impraticável em locais com alta demanda. O médico, pode não conseguir suprir toda a demanda de assistência integral a esses pacientes.

Esse trabalho se justifica devido ao fato de que um controle padronizado dos pacientes no intervalo de seis meses entre as consultas médicas poderia detectar precocemente os que estão descompensados. Esse processo otimizaria o controle desses pacientes, uma vez que seria possível separar-los dos que necessitam de uma nova consulta médica com prioridade daqueles que podem esperar a validade normal de sua receita para a próxima consulta agendada.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Estabelecer um método de triagem com sensibilidade adequada para selecionar os pacientes que necessitam de atendimento médico precoce para o manejo da HAS/DM.

3.2. Objetivos específicos

- Capacitar os profissionais envolvidos no acolhimento dos pacientes com HAS/DM (técnicas de enfermagem, enfermeiras, médicos).
- Detectar precocemente as complicações em indivíduos sabidamente Hipertensos e Diabéticos.
- Controlar com mais precisão a pressão arterial e glicemia desses pacientes.

4. METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza como um projeto de intervenção que tem como objetivo propor um plano de ação para melhorar o acompanhamento dos pacientes Hipertensos e Diabéticos estáveis ao longo do tratamento, a fim de detectar descompensações precoces e, com isso, encaminhá-los ao médico com prioridade.

Foram realizados levantamentos a partir da literatura médica para buscar quais são os sinais e sintomas com adequada sensibilidade e especificidade para a detecção da descompensação da Hipertensão Arterial Sistêmica e do Diabetes Mellitus tipo 2. Foi realizada uma busca sistematizada na literatura, utilizando edições do Ministério da Saúde, diretrizes das sociedades brasileiras de hipertensão e diabetes, além de sites de busca, como: *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). A busca foi guiada utilizando-se os seguintes descritores: hipertensão arterial, diabetes, atenção primária a saúde e diagnóstico .

A bibliografia pesquisada compreendeu publicações entre os anos de 2001 e 2014, exceto legislações e outras publicações básicas anteriores. Por fim, as informações contidas nos artigos e os dados do diagnóstico situacional serviram de base para o desenvolvimento do plano de ação.

A partir do levantamento dos dados foi criado, o *check-list*, para aplicar na UBS. A equipe de enfermagem deverá ser capacitada para aplicar o teste aos pacientes com diagnóstico de HAD e DM. O *check-list* tem a função de rastrear os

pacientes descompensados. Assim, aquele que possuir algum dos itens da Figura 1 deverá ser avaliado pelo médico. O paciente que não apresentar fatores de risco aguardará a data da consulta previamente agendada. O monitoramento será realizado trimestralmente através de reunião na USF - Mário Campos para avaliar a adesão dos profissionais e cumprimento correto do *check-list*, e avaliar se o instrumento está alcançando os resultados esperados.

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1. Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma das mais graves doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), presente em praticamente todos os estratos socioeconômicos no mundo (OLIVEIRA, 2011). A hipertensão arterial é um grave problema de saúde pública e uma das doenças crônicas responsáveis por expressivas taxas de internação, custos elevados com a morbimortalidade associada à doença e comprometimento da qualidade de vida para os portadores (DALLACOSTA; DALLACOSTA; NUNES, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde (2001) hipertensão arterial é quando a pressão que o sangue faz na parede das artérias para se movimentar é muito forte, resultando em um valor igual ou maior que 140/90mmHg.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de Pressão Arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos.

A hipertensão arterial é o principal fator de risco para complicações cardiovasculares e renais, sobretudo insuficiência cardíaca, doença arterial coronária, acidente vascular cerebral e insuficiência renal crônica. cardiovasculares fatais e não-fatais (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HERTENSÃO, 2010).

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são ainda responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando custos médicos e socioeconômicos elevados. Como exemplo, em 2007 foram registradas 1.157.509 internações por DCV no SUS. Em relação aos custos, em novembro de 2009, houve 91.970

internações por DCV, resultando em um custo de R\$165.461.644,33 (BRASIL, 2010).

A doença renal terminal, outra condição frequente na HAS, ocasionou a inclusão de 94.282 indivíduos em programa de diálise no SUS, registrando-se 9.486 óbitos em 2007 (VI DIRETRIZES BRASILEIRA DE HERTENSÃO, 2010).

O controle da hipertensão arterial é fundamental para a redução dessas complicações e, apesar dos avanços nos medicamentos anti-hipertensivos, uma grande parcela dos pacientes hipertensos permanece com a pressão arterial fora das metas desejadas. Várias são as causas da falta de controle adequado da pressão arterial, entre elas a baixa adesão à terapêutica, o uso excessivo de sal na dieta e a presença de hipertensão secundária.

Os profissionais de saúde da rede básica têm importância primordial nas estratégias de controle da hipertensão arterial, quer na definição do diagnóstico clínico e da conduta terapêutica, quer nos esforços requeridos para informar e educar o paciente hipertenso como de fazê-lo seguir o tratamento. É preciso ter em mente que a manutenção da motivação do paciente em não abandonar o tratamento é talvez uma das batalhas mais árduas que profissionais de saúde enfrentam em relação ao paciente hipertenso. Para complicar ainda mais a situação, é importante lembrar que um grande contingente de pacientes hipertensos também apresenta outras comorbidades, como diabetes, dislipidemia e obesidade, o que traz implicações importantes em termos de gerenciamento das ações terapêuticas necessárias para o controle de um aglomerado de condições crônicas, cujo tratamento exige perseverança, motivação e educação continuada (BRASIL, 2006a).

5.2. Diabetes Mellitus (DM)

O diabetes é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas (produtoras de insulina), resistência à ação da insulina, distúrbios da secreção da insulina, entre outros (BRASIL, 2006b).

Os tipos de diabetes mais frequentes são o diabetes tipo 1, anteriormente conhecido como diabetes juvenil, que compreende cerca de 10% do total de casos, e o diabetes tipo 2, anteriormente conhecido como diabetes do adulto, que compreende cerca de 90% do total de casos. Outro tipo de diabetes encontrado com maior frequência e cuja etiologia ainda não está esclarecida é o diabetes gestacional, que, em geral, é um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal (BRASIL, 2006b).

O diabetes é comum e de incidência crescente. Estima-se que, em 1995, atingia 4,0% da população adulta mundial e que, em 2025, alcançará a cifra de 5,4%. A maior parte desse aumento se dará em países em desenvolvimento, acentuando-se, nesses países, o padrão atual de concentração de casos na faixa etária de 45-64 anos (BRASIL, 2006b).

Porém, hoje existem amplas evidências sobre a viabilidade da prevenção, tanto da doença quanto de suas complicações crônicas. O número de indivíduos com DM dá uma ideia da magnitude do problema e estimativas têm sido publicadas para diferentes regiões do mundo, incluindo o Brasil. Em termos mundiais, 135 milhões apresentavam a doença em 1995, 240 milhões em 2005 e há projeção para atingir 366 milhões em 2030, sendo que dois terços habitarão países em desenvolvimento (FERREIRA, 2010).

No Brasil, no final da década de 1980, estimou-se que o diabetes ocorria em cerca de 8% da população, de 30 a 69 anos de idade, residente em áreas metropolitanas brasileiras. Essa prevalência variava de 3% a 17% entre as faixas de 30-39 e de 60-69 anos. A prevalência da tolerância à glicose diminuída era igualmente de 8%, variando de 6 a 11% entre as mesmas faixas etárias (BRASIL, 2006b).

O diabetes apresenta alta morbi-mortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É uma das principais causas de mortalidade, insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou em 1997 que, após 15 anos de doença, 2% dos indivíduos acometidos estarão cegos e 10% terão deficiência visual grave. Além disso, estimou que, no mesmo período de doença, 30 a 45% terão algum grau de retinopatia, 10 a 20%, de nefropatia, 20 a 35%, de neuropatia e 10 a 25% terão desenvolvido doença cardiovascular (BRASIL, 2006b).

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica cuja gravidade decorrente do mau controle metabólico leva às complicações crônicas tornando os meios para controlá-la muito onerosos, não apenas para os indivíduos afetados e suas famílias, como também, para o sistema de saúde. Dessa forma, há necessidade de estabelecer políticas públicas voltadas para a criação de mecanismos que minimizem tanto o aparecimento quanto o agravamento da doença, com o intuito de reduzir os custos advindos da falta de detecção precoce e das complicações agudas e crônicas relacionadas às dificuldades de controle metabólico no DM (SANTOS *et al.*, 2011).

O cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família é um desafio para a equipe de saúde, especialmente para poder ajudar o paciente a mudar seu modo de viver, o que estará diretamente ligado à vida de seus familiares e amigos. Aos poucos, ele deverá aprender a gerenciar sua vida com diabetes em um processo que vise qualidade de vida e autonomia (BRASIL, 2006b).

6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

O paciente hipertenso ou diabético ao adentrar na unidade deverá ser acolhido pela equipe de enfermagem e preencher o *check-list* (FIGURA1). O preenchimento depende de dados vitais do paciente – realizado pelas técnicas de enfermagem - e da análise de sinais e sintomas do paciente, através de anamnese e exames físicos sucintos e focados realizados pela enfermeira.

Figura 1. *Check-list*: triagem para detecção precoce dos pacientes hipertensos e diabéticos descompensados.

CHECK-LIST
TRIAGEM PARA DETECÇÃO PRECOCE DOS PACIENTES
HIPERTENSOS E DIABÉTICOS DESCOMPENSADOS

Nome: _____ Idade: _____ a.

Pressão arterial: ____/____ mmHg
Glicemia capilar: _____ mg/dL

Peso	kg	IMC =
Altura	m	

Téc. Enfermagem

Enfermagem

	NÃO	SIM
PA > 140/90 ou Glicemia capilar > 130 (jejum) ou >180 (após alimentação)	☐	☐
Última consulta há mais de 6 meses	☐	☐
Última consulta com oftalmologista há mais de 2 anos	☐	☐
Glicemia de jejum / glicohemoglobina há mais de 3 meses	☐	☐
Colesterol, triglicérides, microalbuminúria, ECG há mais de 1 ano	☐	☐
Possui alguma dúvida em relação ao tratamento	☐	☐
Usa as medicação de forma errada	☐	☐
Sede, fome ou urina excessivas, ou emagrecimento	☐	☐
Alterações visuais (borramento, dificuldade visual)	☐	☐
Perda de sensibilidade em mãos ou pés	☐	☐
Infeções em membros inferiores, dentes ou genitálias	☐	☐
Dor no peito aos esforços	☐	☐
Falta de ar durante a noite	☐	☐
Edema em membros inferiores	☐	☐
Pés com alterações (unhas, infecções, calos, deformidades)	☐	☐

A cada contato com paciente, **sempre** reforçar importância do tratamento adequado para prevenir complicações:

- Orientar **dieta** adequada e **atividade física**
- Orientar **uso correto das medicações**

Um ou mais critérios SIM = agendar

↓

Médico da UBS

Fonte: Adaptado pelo autor Ministério da Saúde, 2001.

6.1. Entendendo e aprendendo a utilizar o *check-list*

- A equipe técnica de enfermagem deve anotar o nome completo e a idade do paciente, para identificação. Aferição da Pressão Arterial (PA): realizar conforme técnica correta, explicitada na Tabela 1.

Tabela 1. Procedimentos recomendados para a medida da pressão arterial (D).

Preparo do paciente:

1. Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso por pelo menos cinco minutos em ambiente calmo. 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 paciente **NÃO**:
 - está com a bexiga cheia
 - praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos
 - ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos
 - fumou nos 30 minutos anteriores
3. Posicionamento do paciente:
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 quarto espaço intercostal), livre de roupas, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido

Para a medida propriamente:

1. Obter a circunferência aproximadamente no meio do braço. Após a medida, selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço*
2. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital
3. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial
4. Estimar o nível da pressão sistólica pela palpação do pulso radial. O seu reaparecimento corresponderá à PA sistólica
5. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva
6. Inflar rapidamente até ultrapassar em 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica, obtido pela palpação
7. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo)
8. Determinar a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff), que é em geral fraco, seguido de batidas regulares, e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação
9. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff)
10. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa
11. 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
12. Sugere-se esperar em torno de 1 minuto para nova medida, embora esse aspecto seja controverso^{10,11}
13. Informar os valores de pressões arteriais obtidos para o paciente
14. Anotar os valores exatos sem "arredondamentos" e o braço no qual a pressão arterial foi medida

* A tabela 2 indica o manguito apropriado em conformidade com as dimensões do braço do examinado.

- Aferição do peso e altura. Esse dados antropométricos são importantes, pois permitem o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC). O cálculo do IMC deve ser calculado ainda pela Técnica de enfermagem, seguindo a fórmula a seguir (Figura 2), que explica como deve ser interpretado os valores. A própria técnica de Enfermagem pode aproveitar o momento para informar/orientar o paciente quanto a normalidade do seu peso, incentivando sempre a perda de peso, quando IMC aumentado.

Figura 2. Cálculo do IMC

A OBESIDADE É GERALMENTE DIAGNOSTICADA ATRAVÉS DO ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA		
$\text{IMC} = \frac{\text{peso (Kg)}}{\text{altura}^2 \text{ (m)}}$		
CLASSIFICAÇÃO	IMC (Kg/m ²)	RISCO DE CO-MORBIDADE
Normal	18,5 - 24,9	Baixo
Sobrepeso	25,0 - 29,9	Pouco aumentado
Obeso Classe I	30,0 - 34,9	Moderado
Obeso Classe II	35,0 - 39,9	Grave
Obeso Classe III	≥ 40,0	Muito Grave
Organização Mundial da Saúde, 1998		

Fonte: Organização Mundial da Saúde, 1998.

- A medição da Glicemia capilar deve ser feita com o Glicosímetro disponível na Unidade Básica de Saúde, com materiais descartáveis e com uso de equipamentos de proteção individual adequados. Registrar o valor obtido no campo específico do *check list*.

As próximas etapas devem ser realizadas/avaliadas pela Enfermeira da Unidade:

- PA > 140/90 ou Glicemia capilar > 130 (jejum) ou >180 (após alimentação).

A partir dos valores medidos de PA e Glicemia capilar, pela técnica de enfermagem, a enfermeira deve analisá-los e marcar o campo correspondente do *check list*.

PA > 140/90 mmHg significam que não há controle adequado da HAS, estando o paciente vulnerável às complicações da doença. Hábitos de vida (alimentação adequada, exercícios físicos) e adesão ao tratamento medicamentoso devem ser averiguados.

A Sociedade Brasileira de Diabetes (2008) recomenda Glicemia capilar < 130 (jejum) ou >180 (após alimentação) devem ser as metas terapêuticas para os pacientes diabéticos. Esses valores podem ser relativizados pelo médico que irá assistir o paciente, dependendo da conjuntura clínica.

- Última consulta há mais de 6 meses:

O Ministério da Saúde (2001) recomenda uma frequência mínima de 6 meses para consultas para acompanhamento de pacientes estáveis e sem lesão de órgãos-alvo com HAS e DM. Pacientes com comorbidades, lesão de órgãos-alvo, com doença não controlada, devem ter esse período encurtado para 3 meses ou menos, dependendo do julgamento clínico.

- Última consulta com oftalmologista há mais de 2 anos:

Idealmente, o exame de fundo de olho, realizado por oftalmologistas, deve ser realizado anualmente. Contudo, consideramos que, para termos práticos do funcionamento do *Check-list*, o período de 2 anos tem especificidade maior para selecionar os pacientes que devem ter uma consulta agendada com seu médico assistente.

- Glicemia de jejum / glicohemoglobina há mais de 3 meses:

O Ministério da Saúde (2001) recomenda a realização de Glicemia de jejum e glicohemoglobina na frequência trimestral no acompanhamento desses pacientes.

- Colesterol, triglicérides, microalbuminúria, ECG há mais 1 ano:

O Ministério da Saúde (2001) recomenda a realização desses exames anualmente, visando a detecção precoce de complicações e/ou comorbidades, que podem exigir manejo médico específico.

- Possui alguma dúvida em relação ao tratamento

Muitas vezes a falha terapêutica / não adesão ao tratamento deve-se ao fato do não entendimento do paciente da própria doença, importância de seu tratamento e de como realizá-la. O encaminhamento ao médico nessas circunstâncias é de suma importância, porque uma simples orientação pode resultar em um bom resultado do tratamento. Neste aspecto, ressalta-se a importância de convidar esses pacientes para participarem de Grupos de promoção a saúde, realizados na Unidade de Saúde.

- Tem utilizado a medicação corretamente:

A não adesão ao tratamento é importante e comum causa de má resposta terapêutica. Perguntar, sem intimidar, se o paciente faz uso correto das medicações. Uma estratégia útil é perguntar se ele sabe quais medicamentos ele utiliza e em quais horários. Se ele souber, fala a favor de boa adesão. Importante ver o nível de escolaridade do paciente, que pode não conseguir ler o receituário médico (caso isso se verifique, assim como para pacientes idosos, pensar em estratégias, como ver alguém que more junto que possa ajudar, contato com as ACSs, usar método da linguagem não verbal, como desenhar um sol para indicar o uso diurno e colocar quais medicamentos devem ser tomados separados, fazendo o mesmo com uma lua indicando o uso noturno, etc).

- Sede, fome ou urina excessiva, ou emagrecimento

São sintomas que podem refletir níveis glicêmicos muito elevados. O excesso de glicose circulante leva a uma perda osmótica de água na urina, resultando em

maior volume urinário, com consequente aumento da sede. A não utilização da glicose pelas células do organismo (pela falta de insulina, responsável por internalizar a glicose do sangue para célula), pode levar a perda de peso (como se a pessoa não tivesse se alimentando) e aumento do apetite.

- Alterações visuais (borramento, dificuldade visual):

A HAS e DM causam retinopatia hipertensiva e diabética, respectivamente. Alteração nos vasos do fundo do olho, onde também acontecem edemas e hemorragias, decorrentes de HAS e DM não controladas, podem levar a sintomas visuais e perda de visão progressiva. HAS e DM são as principais causas evitáveis de cegueira. Isso justifica a importância do controle com oftalmologista, para examinar o fundo de olho (retina) desses pacientes.

- Perda de sensibilidade em mãos ou pés
- Infecções em membros inferiores, dentes ou genitálias
- Pés com alterações (unhas, infecções, calos, deformidades) – último item do *check list*.

A DM causa danos também aos nervos (neuropatia diabética-ND), principalmente os de extremidades (mãos e pés), causando diminuição da sensibilidade. É fundamental nesses pacientes perguntar sobre alterações de sensibilidade e parestesia em mão (a região afetada tipicamente parece em forma de luvas) e de pés (tipicamente em forma de botas). Além de perguntar é necessário examinar os pés desses pacientes e fazer o teste de sensibilidade, como explicado na figura 3.

Figura 3. Locais do teste do monofilamento.



Fonte: Organização Mundial da Saúde, 1998.

O Pé diabético é uma das complicações mais devastadoras do DM, sendo responsável por 50 a 70% das amputações não – traumáticas, 15 vezes mais frequentes entre indivíduos diabéticos, além de concorrer por 50% das internações hospitalares. Geralmente, a ND atua como fator permissivo para o desenvolvimento das úlceras nos pés, através da insensibilidade e, principalmente, quando associada a deformidades. As úlceras complicam-se na presença de dificuldade do retorno venoso e infecção, geralmente presentes em torno de 20% das lesões, as quais colocam o paciente em risco de amputação e até de vida.

Os **fatores de risco** incluem:

- ✓ Antecedente de úlcera/amputação.
- ✓ Educação terapêutica deficiente/inacessibilidade ao sistema de saúde.
- ✓ Neuropatia – insensibilidade/deformidade.
- ✓ Calosidades.
- ✓ Uso de calçados inadequados.
- ✓ Dificuldade de retorno venoso (tabagismo, hipertensão arterial, dislipidemia).
- ✓ Patologia não-ulcerativa (micoses, bolhas, rachaduras, fissuras).

Para rastrear, é necessário realizar, nas consultas de rotina, exame detalhado e pesquisa de fatores de risco sobre os pés em todos os pacientes com DM tipo 2. O teste com o monofilamento de 10 g (sensação protetora plantar) constitui bom instrumento para verificar indivíduos em risco de ulceração.

É fundamental orientar TODOS os pacientes diabéticos em relação aos pés:

- ✓ Examine seus pés diariamente: se necessário, peça ajuda a um familiar ou use um espelho.
- ✓ Avise seu médico se tiver calos, rachaduras, alterações de cor ou úlceras.
- ✓ Vista sempre meias limpas, preferencialmente de lã ou algodão.
- ✓ Calce apenas sapatos que não lhe apertem, preferencialmente de couro macio. Não use sapatos sem meias.
- ✓ Sapatos novos devem ser usados aos poucos. Use-os nos primeiros dias apenas em casa por, no máximo, duas horas.
- ✓ Nunca ande descalço mesmo em casa.
- ✓ Lave seus pés diariamente, com água morna e sabão neutro. Evite água quente.
- ✓ Seque bem os pés, especialmente entre os dedos.
- ✓ Após lavar os pés, use um hidratante à base de lanolina, mas não o aplique entre os dedos.
- ✓ Corte as unhas de forma reta, horizontalmente. Não remova os calos nem procure corrigir unhas encravadas. Procure um tratamento profissional.

Além da maior predisposição às lesões de membros inferiores, indivíduos com DM tem maior dificuldade de cicatrizar feridas e também menor capacidade de combater infecções. Devido a essa predisposição, infecções dos membros inferiores são muito frequentes e devem ser temidas, pois podem evoluir para infecções profundas, atingir ossos (osteomielite) e inclusive disseminar pelo corpo (septicemia).

A evolução das infecções gera quadros graves, o que exige amputações agressivas, internações, uso de antibiótico endovenoso potentes, com grande risco de evoluir para choque e morte. Infecções em outros lugares, pelos mesmos motivos citados anteriormente, também são mais comuns, especialmente nos dentes (que podem ir para a corrente sanguínea e disseminar infecção para outras partes do

corpo, como para o coração – endocardite) e nas genitálias (sendo a candidíase a entidade mais frequente).

- Dor no peito aos esforços

Esse sintoma (chamado de precordialgia) pode corresponder a uma urgência médica. É necessário realizar avaliação médica para investigar melhor as características dessa dor. Quadros graves e fatais podem cursar com dor no peito, como Infarto Agudo do Miocárdio, Anginas (estável, instável), Dissecção de Aorta, etc

- Falta de ar durante a noite

Pode corresponder à chamada ortopneia, na qual o paciente é acordado com falta de ar súbita à noite, sendo necessário levantar e esperar alguns minutos para que a situação se normalize. A ortopneia acontece quando o acometimento do coração já está avançado e ele já não consegue bombear sangue eficientemente para todo o organismo. Assim, o sangue vai se acumulando, “enxarcando” o pulmão, o que dificulta a troca gasosa de oxigênio/gás carbônico, dando o quadro de falta de ar. Os sintomas ocorrem principalmente à noite, quando a posição deitada (em decúbito) favorece o retorno venoso (sangue vai mais facilmente em direção ao coração, para ser bombeado), mas o coração não consegue bombear todo esse sangue. O quadro de ortopneia melhora após alguns minutos sentado/em pé (ortostatismo). Ambas posições dificultam o retorno venoso, ou seja, chega pouco sangue ao coração e esse órgão consegue bombear o sangue, não deixando o pulmão “enxarcado”.

- Edema em membros inferiores

Vários fatores podem causar edema (inchaço) de membros inferiores. É importante averiguar a presença de edema, porque pode ser consequência de falência do coração como bomba para impulsionar o sangue. Assim, ele vai ficando

“represado” dentro das veias e acaba extravasando para o interstício, formando o edema (semelhante ao “pulmão enxarcado” descrito anteriormente).

Para verificar a presença de edema, pode-se perguntar ao paciente se as pernas costumam inchar, principalmente a final do dia, e se costumam estar normais ao amanhecer (após deitar, a posição favorece que o edema seja reabsorvido). No exame, pode-se comprimir com um dedo, principalmente em região que tenha um osso mais superficial (como região dos maléolos) e depois soltar, para ver se ficará uma área deprimida (chamada de sinal de cacifo).

- Pés com alterações (unhas, infecções, calos, deformidades)

Abordado juntamente com itens anteriores sobre cuidados com o pé diabético.

7. RESULTADOS ESPERADOS

- a) Esclarecer e definir as responsabilidades de atuação por formação técnica;
- b) Efetuar ações integradas na atenção à saúde;
- c) Estabelecer cooperação intersetorial para almejar resultados;
- d) Adesão ao tratamento.
- e) Ter todos os diabéticos e hipertensos avaliados pelo *check-list* e acompanhados.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A resolutividade de problemas de saúde vai além das competências da gestão devido a sua complexidade e dimensão. Todavia, novas formas de abordagens das ações de rotina podem permitir que haja melhoria no atendimento da população e, conseqüentemente do processo de saúde como um todo. Assim se torna necessário aumentar o grau de conhecimento da população sobre a importância do controle da hipertensão arterial e diabetes; triar os clientes portadores de DM e HAS, garantir acesso dos hipertensos e diabéticos a serviços básicos de saúde, com resolubilidade; e incentivar políticas e programas comunitários.

O primeiro passo é a promoção da educação em saúde na tentativa de desenvolver e estimular o processo de mudança na prática de hábitos saudáveis. Essa atividade educacional deve ser realizada de forma contínua por meio de ações individualizadas ou coletivas, elaboradas para atender às necessidades específicas de cada paciente, assim como, desenvolver trabalhos em grupos pela equipe multiprofissional, de pacientes e equipes de saúde, os quais podem ser úteis para a troca de informações, favorecendo o esclarecimento de dúvidas.

Os hipertensos e diabéticos que abandonaram o tratamento devem ser contactados para a identificação dos elementos dificultadores e para nova inserção no atendimento; também deve ser realizado um fluxograma de atendimento e de informação aos pacientes sobre a rotina de atendimento, para maior compreensão e maior adesão.

Como a hipertensão e diabetes são doenças multifatoriais, que envolvem orientações voltadas para vários objetivos, seu tratamento poderá requerer o apoio de outros profissionais de saúde, além do médico. Sendo assim, a formação de uma equipe multiprofissional irá propiciar essa ação diferenciada. O trabalho em equipe multiprofissional poderá dar aos pacientes e à comunidade motivação suficiente para vencer o desafio de adotar atitudes que tornem as ações efetivas e permanentes, o número de pacientes com pressão arterial e níveis glicêmicos controlados e adotando hábitos de vida saudáveis será conseqüentemente maior; tendo cada paciente como replicador de conhecimentos sobre tais hábitos.

9. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Coordenação Nacional de Hipertensão e Diabetes. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão e Diabetes.** Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/cnhd/acoes.php>>. Acesso: 28 novembro, 2014.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Brasília: IBGE, 2010.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 58 p. Cadernos de Atenção Básica, n. 16, Série A. Normas e Manuais Técnicos.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006. v. 64, p. II, Cadernos de Atenção Básica, n. 16. Série A. Normas e Manuais Técnicos.

DALLACOSTA, F. M.; DALLACOSTA, H.; NUNES, A. D. **Perfil de hipertensos cadastrados no programa Hiperdia de uma unidade básica de saúde.** Unoesc & Ciência – ACBS, Joaçaba, v. 1, n. 1, p. 45-52, jan./jun. 2010.

FERREIRA, Sandra Roberta Gouvêa. **Aspectos epidemiológicos do diabetes mellitus e seu impacto no indivíduo e na sociedade.** São Paulo: E-Book, 2010. Disponível em: <<http://www.diabetesebook.org.br/modulo-1/2-aspectosepidemiologicos-do-diabetes-mellitus-e-seu-impacto-no-individuo-e-na-sociedade>>. Acesso em: 02 de novembro, 2014.

GÉRVAS, J; STARFIELD, B; HEATH, I. **Is clinical prevention better than cure? The Lancet**, England, v. 372, n. 9654, p. 1997-1999, 2008.

LEAVELL, H.; CLARK, E. G. **Medicina preventiva.** São Paulo: McGrawHill do Brasil, 1976.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus – Protocolo.** Cadernos de Atenção Básica. Brasília, 2001.

OLIVEIRA, E. D. S. **Estado nutricional de hipertensos de uma estratégia de saúde da família do interior de Pernambuco, Brasil.** Caruaru, FAVIP, 2011. 30 f.: il. Disponível em: <repositorio.favip.edu.br:8080/bitstream/123456789/.../TCC-+ESMERAN.pdf>. Acesso em: 16 novembro, 2014.

SANTOS, E. C. B, *et al.* **A efetivação dos direitos dos usuários de saúde com Diabetes mellitus: co-responsabilidades entre poder Público, profissionais de saúde e usuários,** Enferm, Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 461-70, jul/set, 2011.

Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.** Arq Bras Cardiol, 2010. Disponível em:

<[http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz hipertensao associados.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf)>
Acesso em: 16 novembro, 2014

STARFIELD, B.; HYDE, J.; GÉRVAS, J.; HEATH, I. **The concept of prevention: a good idea gone astray?** *J Epidemiol Community Health*, England, v. 62, n. 7, p. 580-583, 2008.

TESSER, C. D. **Medicalização social (I):** o excessivo sucesso do epistemicídio moderno na saúde. *Interface – Comunic, Saúde, Educ*, [S.l.], v. 10, n. 19, p. 61-76, 2006a.

TESSER, C. D. **Medicalização social (II):** limites biomédicos e propostas para a clínica na atenção básica. *Interface – Comunic., Saúde, Educ*, [S.l.], v. 10, n. 20, p. 347-62, 2006b.