

Protocolo de conduta do paciente diabético na atenção básica com glicosímetro e exames laboratoriais mínimos.

Protocol of conduct of the diabetic patient in basic care with a glucometer and minimal laboratory tests.

Francisco Georgetes Rebêlo Rios¹

Maria do Amparo Salmito Cavalcanti²

¹ Médico participante do Programa Mais Médicos, Especialista em Saúde da Família e Comunidade - UFPI/UNA-SUS. E-mail: geodaygeo@gmail.com

² Médica e Doutora em Infectologia pela FIOCRUZ. Email: normacely@uol.com.br.

RESUMO

A diabetes é uma doença crônica causada pela elevação persistente da glicose sanguínea e que pode ocasionar vários agravos se não controlada. Com a mudança do estilo de vida (fast food, sedentarismo, obesidade) nas últimas décadas, principalmente na zona urbana, observou-se o aumento da incidência e da prevalência desta enfermidade. Na área adstrita da Unidade Básica de Saúde (UBS) Luce Leide Vilarinho, no Município de Água Branca, observa-se um número elevado de pacientes com glicemia descontrolada e de complicações crônicas relacionadas à enfermidade. Além disso, observou-se a dificuldade dos profissionais da Atenção Básica em seguir os protocolos vigentes devido não se adequarem a realidade de grande parte das UBS do País. Assim, o presente trabalho tem como objetivo geral auxiliar a equipe da Estratégia da Saúde da Família (ESF) na condução destes pacientes com glicosímetro e exame laboratorial básico, disponível na UBS.

PALAVRAS CHAVE: diabetes; glicosímetro; complicações crônicas

ABSTRAT

Diabetes is a chronic disease caused by persistent elevation of blood glucose and can lead to various conditions if not controlled. With the change in lifestyle (fast food, sedentary lifestyle, obesity) in the last decades, mainly in the urban area, the incidence and prevalence of this disease has increased. In the attached area of the Basic Health Unit (UBS) Luce Leide Vilarinho, in the Municipality of Água Branca, there is a high number of patients with uncontrolled glycemia and chronic complications related to the disease. In addition, it was observed the difficulty of the Primary Care professionals to follow the current protocols because they do not fit the reality of most of the UBS of the Country. Thus, the present work has as general objective to assist the team of Family Health Strategy (ESF) in the conduction of these patients with a glucose meter and basic laboratory examination, available at UBS.

KEY WORD: diabetes; glucometer; chronic complications

INTRODUÇÃO

O município de Água Branca está localizado na micro região do Médio Parnaíba Piauiense há 97,1 km da capital. Segundo o censo de 2010 do IBGE possui uma população aproximada de 16.869 habitantes distribuídos em uma área de 97.039 km² que representa uma densidade demográfica de 173,84 hab Km². Apresenta como limites geográficos as seguintes cidades: Lagoinha do Piauí (ao norte e noroeste), São Gonçalo do Piauí (ao sul e sudoeste), Hugo Napoleão (sudoeste), Olho d'água do Piauí (ao leste e nordeste) e São Pedro (Oeste).

A distribuição populacional é representada por um maior número de mulheres com 8.647 em relação aos homens com 7.808, que corresponde a 52,56% e 47,44% da população, respectivamente. Quando se avalia a religião é composta por uma maioria de católicos representada por 89,9% e em seguida vem os evangélicos com 10,1%. Em relação à faixa etária, apresenta uma pirâmide semelhante a países subdesenvolvidos, com uma base alargada e um ápice estreito representando um maior número de jovens em comparação aos idosos. (censo 2010 IBGE).

Em relação à economia, ela apresenta um PIB 60.980,120 mil (IBGE 2008) E PIB per capita 3.730,81 mil (IBGE 2008). É considerada a capital econômica da região, sendo o comércio sua principal atividade. Destaca-se o carnaval como um dos melhores do Estado, movimentando bastante a economia local.

Em relação aos indicadores de saúde de Água Branca percebe-se que a localidade apresenta níveis comparados a países desenvolvidos, porém, é necessário avaliar a confiabilidade desses dados (subnotificação...). Percebe-se através da taxa de mortalidade infantil (3,4 óbitos x 1000 nascidos vivos) que o município apresenta uma boa assistência à saúde. Este valor é comparado a mortalidade da Suécia que apresenta uma taxa de mortalidade de 3 óbitos para cada 1000 nascidos vivos, e bem inferior para a realidade brasileira que é de aproximadamente 18 óbitos por 1000 nascidos vivos e bem aquém da taxa do estado do Piauí que é 26 óbitos x 1000 nascidos vivos. Além disso, percebe-se ao diferenciar entre taxa de mortalidade neonatal precoce (0) e pós neonatal (3,4 óbitos x 1000 nascidos vivos) que o município apresenta uma excelente assistência pré natal e perinatal. Além disso, percebe-se uma melhoria nos índices que reduziram de 2015 para 2016 e uma taxa de mortalidade materna (0) que corrobora o que foi citado anteriormente. Por outro lado, encontramos uma fragilidade no sistema de saúde da localidade, ao perceber o número de casos de suicídios que se mantiveram inalterados entre 2015 e 2016. Nesse ponto, precisa-se rever a assistência aos transtornos mentais. A forma como CAPS E NASF (psicologia) estão acompanhando estes pacientes, ou, rever o diagnóstico que não está sendo realizados na Atenção Básica. (Fonte: dados do IBGE de 2015 e 2016).

O município conta com sete equipes de estratégia Saúde da família, sendo que seis são compostas por médicos do programa mais médicos. A Unidade Básica Luce Leide Vilarinho está localizada no bairro São Luiz, zona urbana do município. Esta UBS apresenta uma equipe de estratégia saúde da família composta por seis agentes comunitários de saúde, um técnico de enfermagem, um enfermeiro, um odontólogo e um médico, todos com carga horária de 40h; além disso, o NASF encontra-se vinculado a UBS. Apresenta um ambiente físico bem estruturado, com consultórios médico, de enfermagem e odontológico. Possui ainda ambiente com banheiro para os pacientes em observação, sala de medicações, sala de vacina, copa, sala de esterilização dos materiais odontológicos. Porém, a UBS não possui medicações para dispensação aos pacientes, sendo estas centralizadas em uma única farmácia no centro da cidade que funciona somente em um turno (manhã), postergando o tratamento dos pacientes que são atendidos no período vespertino. A unidade Básica funciona em dois turnos, das 07h:30min às 11h:30min e das 13h:30min às 17h:30min.

A unidade Básica Luce Leide Vilarinho possui uma população adstrita de aproximadamente 2531 pessoas, com a seguinte distribuição: 1914 maiores que 15 anos, 1005 entre 10 e 59 anos, 80 crianças menores de 2 anos, 232 pacientes hipertensos e 70 pacientes diabéticos; segundo o último levantamento realizado pela prefeitura em 2016.

Em relação aos pacientes diabéticos, percebe um número significativo de pacientes insulino dependente descompensado e com terapêutica inadequada, além das complicações crônicas relacionadas à enfermidade. Verifica-se ainda a dificuldade dos profissionais da UBS em individualizar a terapêutica destes pacientes devido ausência de materiais (glicosímetro individual) e exames laboratoriais (hemoglobina glicada A1c, Teste oral de tolerância a glicose) necessários para acompanhamento e ajuste das medicações.

Assim, a solução para superar essa dificuldade dos profissionais, foi desenvolver um protocolo para auxiliar a equipe da Estratégia Saúde da Família de localidades com poucos recursos a conduzirem os pacientes diabéticos com estrutura mínima (glicosímetro da UBS e glicemia de jejum).

METODOLOGIA

O presente trabalho será desenvolvido com a utilização de exame laboratorial básico (glicemia de jejum) e com glicosímetro, lancetas e fitas para glicosímetro. Além disso, utilizou-se de uma extensa revisão bibliográfica da literatura, com a avaliação de artigos presentes na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS, com os seguintes descritores: Diabetes mellitus, complicações crônicas da diabetes, Glicosímetro e Controle Glicêmico; com o intuito de embasar as metas glicêmicas do protocolo.

Assim, o protocolo dispõe de palestras regulares e consultas a cada três dias para os pacientes em ajuste das medicações e trimestral para os que se encontram com glicemia controlada. Estabelece ainda a confecção de uma curva glicêmica de cada paciente com aferições da glicemia capilar na UBS: glicemia de jejum, às 7h:30min (início das atividades), duas horas após o café da manhã, duas horas após o almoço e outra às 17h:30 (término do expediente da UBS).

DISCUSSÃO

A Diabetes Mellitus é uma doença crônica causada pela elevação persistente da glicose sanguínea, decorrente da deficiência na produção da insulina ou proporcionada pela sua resistência aumentada.

No Brasil um estudo realizado em nove capitais brasileiras no ano de 1988 evidenciou prevalência do diabetes e tolerância à glicose diminuída na faixa etária entre 30 e 69 anos de idade, de 7,6 e 7,8%, respectivamente. Sendo que as áreas com maior desenvolvimento (Sul e Sudeste) com índices mais elevados. (FRANCO, LAERCIO JOEL; SORTORELLI, DAIELA SAES, 2003, p 2)

Sabe-se que a Diabetes é uma enfermidade com causa multifatorial, onde o modo de vida da população, sedentarismo e obesidade são um dos principais fatores de risco para surgimento da diabetes tipo II. A associação entre o sedentarismo e os maus hábitos alimentares está proporcionando um número cada vez maior de obesos. “Estima-se que entre 80 e 90% dos indivíduos acometidos por esta doença são obesos e o risco está diretamente associado ao aumento do índice de massa corporal” (FRANCO, LAERCIO JOEL; SORTORELLI, DAIELA SAES, 2003, p s32).

Continuando, a classificação do DM definida pela ADA de 1997⁷ e da OMS de 2006, e as diretrizes nacionais e internacionais, apresentaram quatro categorias: DM tipo 1 (DM 1), DM tipo 2 (DM 2), Outros tipos e Diabete Gestacional.

Assim, a diabete tipo 1 é causada pela deficiência insulínica, e geralmente acomete crianças. Nesse grupo os pacientes são dependentes de insulina para obterem controle glicêmico. Já a diabetes tipo 2 é ocasionada pela elevação da resistência insulínica, ou seja, eles produzem insulina, porém esta não funciona bem, os pacientes deste grupo na grande maioria apresentam-se com sobrepeso ou obesos. Esta classe geralmente utiliza medicações para melhorarem a funcionalidade da insulina, contudo, alguns acabam futuramente necessitando de insulina, devido à falência da produção pancreática. Existe ainda a diabetes gestacional, esta é proporcionada pela elevação da glicemia durante o período gestacional. Por último, a classificação outros tipos, representa todos os indivíduos que não possuem os critérios citados anteriormente.

O diagnóstico do diabetes baseia-se fundamentalmente nas alterações da glicose plasmática de jejum ou após uma sobrecarga de glicose por via oral. Baseia-se na glicose plasmática de jejum (8 horas), de 2h após sobrecarga oral de 75g de glicose (teste oral de tolerância à glicose – TOTG) e na medida da glicose plasmática casual. Assim, a normoglicemia é representada por valores de glicose de jejum menores que 110. Valores entre 110 e 125 como glicemia de jejum alterada, e diabéticos maiores que 126mg/dl. Em relação ao TOTG, glicemias menores que 140 são normais, entre 140 e 200 consideradas como tolerância de glicose diminuída e valores maiores que 200 como diabéticos.

Além disso, o diabetes esta relacionado a complicações crônicas que oneram o sistema de saúde, pois geralmente os pacientes apresentam um maior tempo de internação para correção das descompensações e um maior número de recidivas, além de aumentarem a mortalidade e reduzirem a população economicamente ativa. Estas complicações podem ser divididas em microvasculares e macrovasculares dependendo de onde podem surgir. Assim, estas são representadas por: comprometimento de artérias coronárias, artérias de membros inferiores e as artérias cerebrais; enquanto aquelas são: comprometimento de retina, glomérulos e nervos periféricos.

Em relação ao tratamento, assim como a sua etiologia é multifatorial, ele também é realizado por um conjunto de fatores: uso de medicamentos farmacológicos, dieta e atividade física; com o objetivo de manter a glicemia dentro dos valores aceitáveis. A mudança do estilo de vida é um item primordial para o sucesso da terapêutica independente de qual seja.

Segundo (ARAUJO, LEILA MARIA BATISTA; BRITTO, MARIA M. DOS SANTOS; CRUZ, THOMAZ R. PORTO, 2000,) o mercado apresenta uma variedade de agentes farmacológicos, cabendo ao médico decidir qual usar e qual associação mais adequada para o paciente (individualização). Dentre as opções possuímos: sensibilizadores da insulina (metformina, tiazolidinedionas), anti-hiperglicemiantes (arcabose), secretagogos (sulfoniluréias, repaglinida, nateglinida), drogas anti-obesidade e/ ou insulina. E dentre as insulinas possuímos uma variedade que podem ser divididas em sintéticas e naturais, como exemplo: insulina regular, NPH, Detemir, Glargina, Aspart, Lispro, Glulisina, cada uma com sua farmacocinética específica, o que remete a indicações específicas.

Além disso, vários estudos multicêntricos realizados segundo (ARAUJO, LEILA MARIA BATISTA; BRITTO, MARIA M. DOS SANTOS; CRUZ, THOMAZ R. PORTO, 2000,) evidenciaram que o controle glicêmico por si só, esteve associado a uma redução das complicações e da mortalidade geral, independente da terapêutica utilizada. E ainda, o mesmo estudo concluiu que a maioria dos pacientes que iniciam o tratamento com monoterapia evoluem para o uso de associações farmacológicas e após acabam necessitando de insulina para manter o controle glicêmico; devido à diminuição progressiva da função pancreática com redução dos níveis de insulina global, assemelhando-se ao diabetes do tipo I.

PLANO OPERATIVO

O presente trabalho tem como proposta auxiliar os médicos da Atenção Básica de localidades com pouca estrutura conduzir os pacientes diabéticos com ajuda de um glicosímetro e exame laboratorial básico (glicemia de jejum). A idéia é individualizar o tratamento dos pacientes diabéticos principalmente dos dependentes de insulina.

Assim, utilizando-se da aproximação e da facilidade de acesso dos pacientes à UBS, criou-se um protocolo com o intuito de confeccionar uma curva glicêmica na própria Unidade Básica de Saúde com o glicosímetro disponível no posto. Os pacientes diabéticos insulino dependentes descompensados serão orientados a verificar a glicemia às 7h: 30min (glicemia de jejum e início da atividade no posto), duas horas após o café, duas horas após o almoço e às 17h: 30min (final do expediente do posto). Dispondo desses valores é possível individualizar a insulino terapia dos pacientes e obter um controle glicêmico adequado. O objetivo é manter uma glicemia de jejum menor que 130mg/dl e após as refeições menores que 180mg/dl com a utilização de insulina regular e NPH, meta estabelecida pelos protocolos atuais para pacientes diabéticos.

Além da individualização da terapêutica, algo indispensável, o projeto dispõe de consultas agendadas trimestralmente para os pacientes que se encontra com glicemia controlada e a cada três dias para os que estão em ajuste das medicações; palestras regularmente para acompanhamento e educação continuada dos pacientes diabéticos.

Essa intervenção possui os seguintes objetivos:

- Objetivo geral:
 - Obter controle glicêmico com a individualização do tratamento.
- Objetivos específicos:
 - Reduzir internações pela descompensação aguda da diabetes.
 - Reduzir as complicações relacionadas ao diabetes.
 - Reduzir o ônus gerado pelas complicações e internações relacionadas com a diabetes.

Plano de ações baseado nas situações problemas encontradas

SITUAÇÃO PROBLEMA	OBJETIVOS	METAS PRAZO	AÇÕES ESTRATÉGIA	RESPONSÁVEIS
DESCOMPENSAÇÃO AGUDA DA DIABETES	CONTROLE GLICÊMICO	DUAS SEMANAS	CURVA GLICÊMICA COM GLICOSÍMETRO NA UBS	PACIENTE E TEC. ENFERMAGEM DA UBS
COMPLICAÇÕES CRÔNICAS	REDUZIR A INCIDÊNCIA DE COMPLICAÇÕES CRÔNICAS	LONGO PRAZO	MANTENDO CONTROLE GLICÊMICO NA UBS E ACOMPANHAMENTO COM EXAMES BÁSICOS	PACIENTE E MÉDICO
CUSTO POR INTERNAÇÃO RELACIONADA AO DIABETES	REDUZIR OS GASTOS HOSPITALARES RELACIONADOS À DIABETES	TRÊS MÊSES	ORIENTANDO OS PACIENTES SOBRE OS CUIDADOS BÁSICOS QUE DEVEM TER E MANTENDO O CONTROLE GLICÊMICO	PACIENTE E MÉDICO

Proposta de acompanhamento e gestão do plano

A implementação do projeto de intervenção e sua efetividade dependerá da ajuda compartilhada de três pilares: paciente, secretaria de saúde e profissionais da UBS. Dessa forma, é necessário definir a função de cada grupo para gerenciar sua implementação.

O primeiro pilar é composto pelos indivíduos diabéticos, seja eles do tipo um ou dois, e pelos indivíduo com fatores de risco. O segundo grupo será composto pelos profissionais de saúde da UBS (ACS, MÉDICO, ENFERMEIRO E TEC. ENFERMAGEM). O último será composto pela Secretaria de Saúde, ou seja, os responsáveis por fornecerem os insumos a UBS.

Após definir os grupos, é necessário definir a funcionalidade de cada. O primeiro terá como missão de seguir as orientações definidas pelo médico e manter o seguimento conforme estabelecido. E o segundo será responsável por realizar curva glicêmica dos pacientes e individualizar as doses das medicações conforme os resultados. Por último, o terceiro terá a obrigação de garantir os insumos mínimos necessário para viabilizar o projeto, como: glicosímetro e exames laboratoriais básicos (glicemia de jejum).

Assim, após definir os grupos e a funcionalidade será possível gerenciar o plano de intervenção e acompanhar diretamente cada pilar com o intuito que cada grupo cumpra sua função.

Além disso, podemos avaliar a efetividade do projeto através da incidência de complicações crônicas, percentagem de internações relacionadas ao diabetes e o custo médio das internações dos pacientes da nossa área, sendo estas informações adquiridas através do ACS e SIH DATASUS (AIH).

CONCLUSÃO

A diabetes é uma doença crônica com elevada morbidade e mortalidade quando descontrolada. Porém, é possível obter o controle glicêmico mesmo em localidades com estruturas mínimas, sendo a UBS o local ideal, devido à maior aproximação dos profissionais com o paciente.

Assim, o presente trabalho possui uma missão principal de auxiliar os profissionais da Atenção Básica a obter um controle glicêmico dos pacientes diabéticos e secundariamente reduzir as internações por descompensação aguda, as complicações crônicas e os custos hospitalares relacionados à diabetes. O grande desafio será conscientizar o público alvo sobre a importância da normoglicemia, pois o êxito do trabalho dependerá da participação ativa do paciente.

REFERÊNCIAS

1. CAVALCANTI, Ney et al. Prevenção do diabetes mellitus tipo 2. Recife, PE. Arq Bras Endocrinol Metab, vol 50 n 2, 2006.
2. SARTORELLI, Daniela S; FRANCO, L. J. Tendência do diabetes mellitus no Brasil: O papel da transição nutricional. Cad. Saúde Pública, vol 19, 2003.
3. MORAES, Suzana A. ET AL. Prevalência do diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: OBEDIARP. Cad. Saúde Pública vol 26 n 5 Rio de Janeiro, 2010.

4. MARASCHIN, Jorge de Farias ET AL. Classificação do Diabetes. Porto Alegre, RS. Arq Bras. Cardiol. Vol 95 n 2, 2010.
5. GROSS, Jorge L. ET AL. Diabetes Mellitus: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. Arq. Bras Endocrinol Metab. Vol 46 p 16-26 , 2002.
6. GROSS, J. L; NEHME, M. Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes mellitus: Consenso da sociedade Brasileira de Diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia. São Paulo. Ver. Assoc. Med. Bras. Vol 45 n 3, 1999.
7. ALBERTON, Dayane; FRIGERI, Henrique R. ; PASQUALOTTO, Karoline R. Diabetes Mellitus e complicações. J. Biotec. Biodivers. V 3, p 134-145, 2012.
8. ISER, B.P.M. ET AL. Prevalência de diabetes auto referida no Brasil: resultado de pesquisa nacional de saúde 2013. Brasília, DF. Epidemiolog Serv Saúde p 305-314, 2015.
9. ESCOBAR, F.A. ; Relação entre obesidade e diabetes Mellitus Tipo II em adultos. Volta Redonda ,RJ. Caderno UniFOA, edição n 11, 2009.
10. FERREIRA, L. Et AL. Diabetes mellitus: hiperglicemia crônica e suas complicações. Santo André, SP. Arq Bras de ciências da Saúde, v 36, p 182-188, 2011.
11. TSCHIEDEL, Balduino. Complicações Crônicas do Diabetes. JBM. Vol102 n 5, p 7-12, 2014.
12. CORTEZ, D.N. Et AL. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes Mellitus na Atenção Primária. Belo Horizonte, MG. Acta Paul Enferm. P 250-255, 2015.
13. PANAROTTO, Daniel Et AL. Controle Glicêmico de pacientes diabéticos Tipo 2 nos serviços público e privado de saúde. Caxias do Sul, RS. Arq Bras Endocrinol Metab. P 733-740, 2009.
14. SOUZA, C. F. Et AL. Pré diabetes: diagnóstico, avaliação de complicações crônicas e tratamento. Arq Bras Endocrinol Met, p 275-284, 2012.
15. MAGALHÃES, Gessica Lopes ET AL. Atualização dos critérios diagnósticos para diabetes mellitus utilizando a A1c. Juiz de Fora, MG. HU revista, v 37, n 3 p 361-367, 2012.
16. MILEC, Adolpho; OLIVERIRA, J.E.P. Diabetes Mellitus – Clínica, Diagnóstico e tratamento multidisciplinar. São Paulo. Editora Ateneu, 2006.
17. ARAUJO, L.M.B; BRITO, M.M.S ; CRUZ, T.R.P. Tratamento do Diabetes Mellitus do Tipo 2: Novas opções. Salvador, BA. Arq, Bras Endocrinol Metab v 44, 2000.
18. CONCEIÇÃO, R.A; SILVA, P.N; BARBOSA, M. L. C. Fármacos para o tratamento da diabetes tipo II: Uma visita ao passado e um olhar para o futuro. Ver virtual Quim v 9 , n 2 p 514-534, 2017.

19. ZANETTI, Maria Lucia ET AL. Evolução do tratamento de pacientes diabéticos utilizando o protocolo Staged diabetes management. Ribeirão Preto, SP. Acta Paul Enferm , 2007.
20. PETERMANN, X. B Et al. Epidemiologia e cuidado à Diabetes Mellitus praticado na atenção primária à saúde: Uma revisão narrativa. Santa Maria v 41, n 1 p 49-56, 2015.
21. BARBOSA, L.F.L.N ET AL. Qualidade de vida e características dos pacientes diabéticos. Piracicaba, SP. Ciência e Saúde Coletiva, p 921-930, 2017.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por tudo. Em seguida a minha família: Teresa (mãe), Antonio Guilherme (pai), Dayana (esposa), Georgetes filho e Maria Teresa pelo apoio incondicional. Gostaria de agradecer também a minha tutora pelas orientações e apoio na realização deste Trabalho. OBRIGADO.

