



Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica

Deborah Conceição Novita Faria Jacquet

Dieta hipocalórica hipogurdurosa hipoglicêmica e caminhada em pré-diabéticos com sobrepeso

São Paulo
Janeiro/2015

Resumo

A diabetes Mellitus tipo 2 é uma doença facilmente diagnosticada através de exames simples e de baixo custo que pode ser precocemente detectada quando há alterações menores da glicemia, mais particularmente em pacientes nos quais se observa associação com sobrepeso. Sua morbidade e mortalidade são globalmente impactantes tanto para os pacientes quanto para os serviços públicos de saúde de forma que se tornam necessárias intervenções em tempo hábil para que se previna a sua instalação. Pretende-se com este projeto de intervenção adotar um modelo-base para a abordagem dos pacientes que já apresentam sobrepeso associado a uma alteração glicêmica, e inseri-los em um programa multidisciplinar de educação contínua e monitoramento onde se aplicarão estratégias de mudança de estilo de vida, mais especificamente hábitos alimentares e adoção de caminhada diária ao longo de seis meses. Como resultado da intervenção espera-se que os pacientes gradativamente não mais se enquadrem na faixa de sobrepeso e que seus índices glicêmicos retornem à faixa de normalidade ou a valores muito próximos dos normais.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Pré-Diabetes. Prevenção.

Sumário

1. Introdução.....	4
2. Objetivos.....	6
2.1. Objetivo geral.....	6
2.2. Objetivos específicos.....	6
3. Metodologia.....	7
3.1. Cenário da intervenção.....	7
3.2. Sujeitos da intervenção.....	7
3.3. Estratégias e ações.....	7
3.4. Avaliação e Monitoramento.....	8
4. Resultados esperados.....	9
5. Cronograma.....	10
6. Referências.....	11

1. Introdução

A pré-diabetes se caracteriza pela alteração dos valores da glicemia de jejum (100-125mg/dL) e/ou alteração nos níveis de hemoglobina glicosilada (5,7-6,4mg/dL), e os pacientes que estão inclusos neste grupo apresentam alto risco para o desenvolvimento de Diabetes e suas complicações¹. Valores a partir de uma glicemia de jejum de 126mg/dL e hemoglobina glicosilada de 6,5% constituem diagnóstico de Diabetes Mellitus. Um dos fatores associados ao desenvolvimento do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é o aumento do tecido adiposo na região abdominal, em especial a gordura visceral, que também é associada a um pior controle de índices glicêmicos nestes pacientes². Stokes et AL¹ em um importante estudo de coorte realizado entre 1988 e 2006 evidenciou que há alta taxa de morbidade e mortalidade em pacientes tanto diabéticos quanto pré-diabéticos. Sendo a Diabetes Mellitus uma das doenças crônicas de grande prevalência na atualidade, com consequências que trazem custos elevados ao sistema público de saúde (vide diálise, custos com internações hospitalares, dentre outros), os esforços realizados para sua prevenção são de impacto direto na qualidade de vida da população exposta ao risco de desenvolver a DM2.

O índice de massa corpórea (IMC) é um cálculo através do qual se divide o peso de um indivíduo por sua altura ao quadrado, [peso/(altura x altura)], que vem sendo usado há décadas para diagnosticar problemas nutricionais, além de ser um método eficaz para orientar indivíduos em intervenções dietéticas. Através do IMC classificamos os indivíduos em 1) Abaixo do peso, quando seu IMC estiver abaixo de 18,5. 2) Peso Normal quando o IMC estiver entre 18,5 e 24,9. 3) Sobrepeso quando seu IMC estiver entre 25 e 29,9. 4) Obesidade grau I, quando o IMC estiver entre 30 e 34,9. 5) Obesidade grau II, quando o IMC estiver entre 35 e 39,9. 6) Obesidade grau III, quando o indivíduo apresentar IMC superior a 40. Apesar de ser uma forma de medida em tendência de abandono devido à ocorrência de falsos positivos e falsos negativos desta classificação³, sua fácil aplicabilidade justifica o uso neste estudo.

Uma dieta hipocalórica hipogordurosa com baixo índice glicêmico constitui-se em um plano alimentar onde o indivíduo ingere quantidade de calorias inferior ao que gasta, com uma proporção de gorduras e carboidratos também reduzida, e consequentemente proporção aumentada de proteínas, de forma que propicia-se um ambiente de déficit energético ao paciente, induzindo-se assim a perda de peso.

Existem fortes evidências de que pacientes que receberam educação contínua através de palestras orientando o manejo e controle do Diabetes conseguiram melhora efetiva em seus índices glicêmicos⁴, e também que a prática de atividade física regular tem se mostrado um importante aliado no ajuste destes mesmos índices, sendo os mais indicados os exercícios de moderados a vigorosos, porém são também estes os exercícios que apresentam maior resistência pelos pacientes. Já a caminhada por ser um exercício de baixo impacto traz uma adesão maior⁵, sendo efetiva não só para o controle glicêmico, mas também para controle de IMC, pressão arterial e diminuição de risco cardiovascular.

A qualidade de vida é o produto de um bem estar físico, mental e social, que se encontra reduzido nos pacientes com DM2, e quando reduzida está diretamente ligada à adesão ou não ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso do Diabetes⁶. Segundo Wycherley et al⁵, a perda de peso não só influencia a parte física do paciente, como também na sua parte psíquica, trazendo uma melhor relação do indivíduo consigo mesmo. Este ponto é de tal importância que influencia de maneira positiva na adoção das estratégias de mudança de estilo de vida, sendo essencial a adoção de uma dieta condizente com suas necessidades e respeitando determinadas preferências alimentares desde que se enquadrem na proposta original deste projeto. Menciona-se neste estudo a adoção de uma dieta hipocalórica bem estruturada, de forma que apesar de ser uma dieta fixa, não se impeça que o paciente possa ter algum comando ou opção de escolha dos alimentos, fator que facilita a aderência ao programa⁸, porém nas fases iniciais é necessário que se apresente um programa um pouco mais rígido, como fase de transição.

É importante ressaltar que quanto mais simples as ações de prevenção, maior autonomia o paciente terá sobre si, diferentemente de quando já está instalada uma terapia medicamentosa. Beverly et AL⁴ ressaltam em seu estudo a importância da colocação do paciente como principal componente de seu tratamento, não estando ainda claras quais as melhores formas de abordar o indivíduo, e até mesmo de acompanhá-los.

Segundo Colbert et al⁷, a adoção de caminhada no período de tempo imediatamente após o jantar é mais efetivo para abaixar os níveis de glicose do que a caminhada pré-prandial, ou a não adoção de caminhada. Este estudo se baseou em uma caminhada de 20 minutos pós-prandial, de intensidade leve a moderada porém controlada pelo próprio paciente. Em concordância, Manjoo et al² em semelhante situação em estudo com pacientes diabéticos chegaram à conclusão de que a adoção de uma rotina de caminhada está relacionada a melhora dos níveis de glicose no sangue, assim como quanto mais passos dados ao longo do dia resultaram em diminuição da circunferência abdominal e da quantidade de tecido adiposo, fatores altamente associado ao desenvolvimento da DM2, e presentes no caso de pacientes com sobrepeso.

Tem-se portanto como principal gatilho deste estudo o notório aumento em toda a população mundial¹¹ de casos de pacientes diabéticos com informação insuficiente sobre a sua doença e suas consequências, além da dificuldade observada em consultório para que os pacientes consigam aderir a uma mudança de estilo de vida sem orientação e acompanhamento por profissionais da área da saúde. Como resposta a esta estatística apresenta-se aqui a possibilidade de uma intervenção eficaz e em tempo hábil para que se consiga evitar a instalação de uma doença crônica como o DM2 através de um projeto de intervenção de custos reduzidos porém com grande impacto a longo prazo tanto do ponto de vista da saúde de cada indivíduo como em melhoria na distribuição dos recursos financeiros do SUS.

2 Objetivos

2.1 Objetivo geral

Proporcionar aos pacientes da Unidade de Saúde da Família Jardim Rio Negro a possibilidade de melhorar sua qualidade de vida de forma assistida e multidisciplinar, prestando orientações sobre a diabetes, o sobrepeso e os exercícios, de forma que ao entender seu papel essencial na manutenção da sua saúde possam agir ativamente na prevenção das doenças mais prevalentes da atualidade.

2.2 Objetivo específico

Obter melhoras no índice glicêmico de pacientes com sobrepeso e pré-diabetes em um plano de seis meses de mudança do estilo de vida através de um projeto multidisciplinar com a introdução de educação continuada em diabetes somado a orientação dietética através de consulta com nutricionista e adoção de atividade física do tipo caminhada de média intensidade, pós prandial.

3 Metodologia

3.1 Cenário da Intervenção

Serão selecionados 30 pacientes pré-diabéticos e com sobrepeso através de seleção aleatória entre os prontuários da Unidade de Estratégia de Saúde da Família Jardim Rio Negro, cidade de São Vicente, que serão convidados a comparecer à Unidade de Saúde.

3.2 Sujeitos da Intervenção

Incluir-se-ão neste estudo todos os pacientes que cumprirem os seguintes critérios: idade entre 55 e 65 anos, IMC entre 25 e 30, glicemia de jejum entre 100 e 125mg/dL ou hemoglobina glicosilada entre 5,7 a 6,4mg/dL, que não façam uso de medicação hipoglicemiante. Excluir-se-ão pacientes com dificuldades de deambulação que não consigam realizar a caminhada proposta no programa de intervenção.

3.3 Estratégia e Ações

Os pacientes serão atendidos em consultório pelo médico da Unidade de saúde, recebendo orientação sobre o Diabetes Mellitus tipo 2 com destaque para suas complicações, oportunidade na qual poderão manifestar seu interesse em participar do programa de intervenção.

Todos os que estiverem de acordo comparecerão em sequência a consulta com nutricionista, onde receberão orientações e informações necessárias para a realização de uma dieta hipocalórica, hipogordurosa com baixa dosagem de carboidratos, montada de acordo com suas necessidades calóricas basais e tipo de atividade que realizam ao longo do dia.

A caminhada será orientada ao grupo de pacientes na forma de palestra ministrada na própria unidade por profissional da área de educação física, que os acompanhará em processo demonstrativo neste primeiro encontro com caminhada de 30 minutos semelhante à que realizarão ao longo do programa.

3.4 Avaliação e Monitoramento

A cada dois meses ocorrerá convocação dos pacientes para reunião na unidade de saúde em conjunto com médico e nutricionista para revisão da dieta com possíveis ajustes que se façam necessários, além de novo tema de palestra sobre a DM2, ocasião na qual os pacientes poderão sanar dúvidas sobre o tema.

Seis meses após o início do programa os pacientes serão convocados a comparecer à unidade de saúde para coleta da glicemia de jejum e hemoglobina glicosilada e novo cálculo de seu IMC. Nesta oportunidade será agendada nova consulta com o médico da unidade de saúde para retorno com resultados de exames, que serão posteriormente compilados em tabela para análise do impacto do programa de intervenção proposto. A cada paciente serão demonstrados os resultados obtidos com as modificações propostas dieta e de estilo de vida.

4. Resultados esperados

Através deste projeto de intervenção é esperado que ocorra:

- Melhora dos índices glicêmicos dos pacientes tanto na glicemia de jejum quanto na hemoglobina glicosilada – avaliado por exames laboratoriais
- perda de peso como consequência da mudança nos hábitos diários do paciente – avaliado por IMC indiretamente
- diminuição da resistência periférica à insulina, com consequente diminuição da sobrecarga pancreática de forma a preservar a função deste órgão – mudança a longo prazo não mensurável pelos métodos deste estudo
- Melhora da qualidade de vida do paciente diminuindo a tanto mortalidade quanto morbidade ocasionadas pela DM2

5. Cronograma

ATIVIDADES	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR
ELABORAÇÃO DO PROJETO	X							
APROVAÇÃO DO PROJETO	X							
ESTUDO DA LITERATURA	X	X						
COLETA DE DADOS		X						X
INÍCIO DO PROGRAMA COM PACIENTES		X						
1ª REUNIÃO APÓS INÍCIO DO PROGRAMA				X				
2ª REUNIÃO APÓS INÍCIO DO PROGRAMA						X		
REVISÃO FINAL E DIGITAÇÃO								X
ENTREGA DO TRABALHO FINAL								X
SOCIALIZAÇÃO DO TRABALHO								X

6. Referências

1. STOKES and MEHTA. Mortality and excess risk in US adults with prediabetes and diabetes: a comparison of two nationally representative cohorts, 1988–2006. *Population Health Metrics* 2013
2. MANJOO et al. Abdominal adiposity and daily step counts as determinants of glycemic control in a cohort of patients with type 2 diabetes mellitus. *Nutrition and Diabetes* (2012) 2, e25
3. JITNARIN et al. Accuracy of Body Mass Index-defined Obesity Status in US Firefighters. *Safety and Health at Work* 5 (2014) 161e164
4. BEVERLY et al. Impact of Reinforcement of Diabetes Self-Care on Poorly Controlled Diabetes: A Randomized Controlled Trial. *Diabetes Educ.* 2013 ; 39(4): 504–514.
5. QIU et al. Impact of Walking on Glycemic Control and Other Cardiovascular Risk Factors in Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis. *PLoS ONE* 9(10): e109767.
6. WHYCHERLEY et al. Weight loss on a structured hypocaloric diet with or without exercise improves emotional distress and quality of life in overweight and obese patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Investigation* 2014; 5: 94–98
7. COLBERG S. R. et al. Postprandial Walking is Better for Lowering the Glycemic Effect of Dinner than Pre-Dinner Exercise in Type 2 Diabetic Individuals. Norfolk, *JAMDA* 2009
8. Davis NJ, Tomuta N, Isasi CR, et al. Diabetes-specific quality of life after a low-carbohydrate and low-fat dietary intervention. *Diabetes Educ* 2012; 38: 250–255
9. HOSTMARK et al. Hostmark AT, Ekeland GS, Beckstrom AC, et al. Postprandial light physical activity blunts the blood glucose increase. *Prev Med* 2006;42: 369–371.
10. O’Gorman DJ, Karlsson HK, McQuaid S, et al. Exercise training increases insulin-stimulated glucose disposal and GLUT4 (SLC2A4) protein content in patients with type 2 diabetes. *Diabetologia* 2006;49: 2983–2992

11. Centers for Disease Control and Prevention - Crude and Age-Adjusted Rate per 100 of Civilian, Noninstitutionalized Population with Diagnosed Diabetes, United States, 1980–2011. <http://www.cdc.gov/diabetes/statistics/prev/national/figage.htm> pesquisado em 20 de Dezembro de 2014



Secretaria de
Gestão do Trabalho e da
Educação na Saúde

Ministério
da Saúde