

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E NÃO FARMACOLÓGICO DO
DIABETES MELITUS**

RAIMUNDO ROLANDO CHARRO GONZALEZ

ORIENTADOR: ANDRÉ LUIZ BIGAL

**SÃO BERNARDO DO CAMPO/SP
SETEMBRO DE 2014**

SUMÁRIO

1. Introdução

2. Objetivos

2.1 Geral

2.2 Específicos

3. Revisão Bibliográfica

4. Metodologia

4.1 Sujeitos envolvidos no benefício da intervenção

4.2 Cenário da intervenção

4.3 Estratégias e ações

4.4. Avaliação e Monitoramento

5. Resultados Esperados

6. Cronograma

7. Referências

1 - INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a Diabetes Mellitus (DM) como um desordem metabólica caracterizada por hiperglicemia crônica com alterações no metabolismo de hidratos de carbono, gorduras e proteínas, derivadas do defeito da secreção de insulina, de sua ação ou de ambas.¹

A Diabetes Mellitus é uma das doenças com maior impacto sanitário, não só pela alta prevalência, mas também pelas complicações crônicas que produz e pela elevada taxa de mortalidade. Segundo os dados da OMS, em 2000, 171 milhões de pessoas no mundo eram diabéticos e esse número será o dobro no ano de 2030.²

No Brasil, 7,6% da população é diabética, aproximadamente 10 milhões de brasileiros no ano 2002. O estudo multicêntrico sobre a prevalência do diabetes no Brasil evidenciou a influência na idade na prevalência da Diabetes Mellitus e observou aumento de 2,7% na faixa etária de 30-59 anos para 17,4% e na faixa de 60-69 anos, ou seja, um aumento de 6,4 vezes. No Brasil o estudo realizado na comunidade nipo-brasileira mostrou aumento vertiginoso na prevalência de DM, cuja taxa passou de 18,3% em 1993 para 34,9% em 2000, evidenciando-se o impacto de alterações no estilo de vida em particular do padrão, interagindo com a provável suscetibilidade genética.³

A orientação nutricional e o estabelecimento de dieta para controlar pacientes com DM em associação às mudanças no estilo de vida, incluindo atividades físicas, são considerados terapia da primeira escolha. Comprovou-se que com essa associação provoca melhora na sensibilidade à insulina, diminuí os níveis plasmáticos de glicose de forma expressiva, a circunferência abdominal e a gordura visceral, melhorando o perfil metabólico com aumento nos níveis de colesterol de lipoproteína de alta densidade HDL-C e redução nos níveis de colesterol de proteínas de baixa densidade e LDL-C e triglicérides.⁴

Há evidências consistentes dos efeitos dos exercícios físicos no Diabetes tais como: melhora o controle glicêmico, redução da hemoglobina glicada, independente da redução do peso corporal, redução do risco cardiovascular, contribui para o programa de redução de peso de peso, melhora a autoestima. Em alguns pacientes com Diabetes Mellitus é necessário realizar teste de esforço antes de iniciar um programa de exercícios físicos: idade superior a 35 anos, Hipertensão Arterial, Dislipidemias, Tabagismo, Neuropatias, Retinopatias, Neuropatia Autonômica.⁵

Quando o paciente Diabético tipo 2 não responde ou deixa de fazê-lo adequadamente as medidas não medicamentosas, deve-se indicar agentes antidiabéticos, com o objetivo de controlar a glicemia e promover a queda de hemoglobina glicada (Hb A1C). Assim o tratamento tem como meta a normoglicemia, devendo dispor de boas estratégias para sua manutenção em longo prazo. De fato um dos objetivos essenciais no tratamento do DM tipo 2 deve ser a obtenção de níveis glicêmicos tão próximo da normalidade quanto

é possível alcançar na prática clínica. Em concordância com a tendência mais atual das sociedades médicas de especialidades, a sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) recomenda que a meta para HbA1C seja inferior a 7%.

Ressalte-se, ainda que a SBD mantém a recomendação dos níveis de HbA1C e que sejam mantidos nos valores mais baixos possíveis, sem aumentar desnecessariamente a hipoglicemia, principalmente nos pacientes com risco cardiovascular e em uso de insulina. Nesse caminho devem-se indicar agentes antidiabéticos quando os valores glicêmicos encontrados em jejum e ou pós-prandiais estivessem acima dos requeridos para o diagnóstico de Diabetes Mellitus.^{6,7}

A escolha do agente antidiabético oral deve considerar:

-os valores das glicemias em jejum e pós-prandiais e da HbA1C.

-O peso e a idade do paciente.

-A presença de complicações, outros transtornos metabólicos ou doenças associadas.

-Possíveis interações com outros medicamentos, reações adversas ou contraindicações.

Com a finalidade prática os antidiabéticos orais serão classificados em três categorias:

1- Os que aumentam a secreção de insulina;

2 - Os que não aumentam a secreção de insulina;

3 – Os que aumentam a secreção de insulina de forma glicose dependente, além de promover a supressão de glucagon.⁸

A Insulina, polipeptídio produzido e secretado pelas células beta do pâncreas é um hormônio essencial para o crescimento somático, e desempenha um papel muito importante na regulação do metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídeos. A insulina se classifica de acordo com seu tempo de ação em: Ultrarrápida, Rápida, Intermediária, Prolongada. Desde que novos tipos de insulina, com desempenho de ação diferente tornaram-se disponíveis, há a preocupação de que o modo de início da terapêutica nos pacientes com DM2 venha se tornar muito complexo.^{9,10}

As metas de tratamento para os pacientes diabéticos têm mudado nas últimas duas décadas à luz dos resultados dos estudos clínicos controlados do DCCT, UKPDS, Kumamoto, e o estudo epidemiológico DECODE nos quais fica amplamente demonstrado a relação da hiperglicemia em jejum e pós prandial com o desenvolvimento de complicações microvasculares e macro vasculares do Diabetes.¹¹

Em nossa equipe de trabalho temos 217 diabéticos que representam menos de 5% da população, não se correspondendo com a literatura revisada, ficando abaixo dos dados bibliográficos. Assim como a mistura dos medicamentos para o Diabetes não se correspondem com os critérios atuais de tratamento, por isso encaminhamos o presente trabalho na busca de um número melhor de pacientes Diabéticos assim como mudar as formas de tratamento dos Diabéticos atuais, visando uma melhor qualidade de vida e

menores possibilidades das complicações.

2 – OBJETIVOS

2.1 OBJETIVOS GERAIS

Estruturar um tratamento personalizado e adequado para os pacientes Diabéticos levando em conta os fatores de risco e os critérios atuais do uso do medicamento em pacientes com Diabetes Mellitus.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Identificar o número real de pacientes portadores de Diabetes Mellitus área de abrangência do trabalho;
- 2- Conhecer os fatores de risco dos pacientes Diabéticos visando seu posterior tratamento;
- 3- Efetuar avaliação clínica e complementar dos pacientes Diabéticos sob a ótica multiprofissional;
- 4- Protocolizar tratamento medicamentoso e não medicamentoso a partir da avaliação clínica e complementar levando em conta os fatores de risco, incluindo a Psicologia e a Educação Física;
- 5- Avaliar sistematicamente o tratamento novo proposto aos pacientes, subsidiando a expansão da proposta para todo o território.

3 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Diabetes Mellitus é uma das doenças com maior impacto sanitário, não só pela alta prevalência, como também pelas complicações crônicas que produzem e pela elevada taxa de mortalidade. (WHO;1999)

No Brasil cerca de 7,6% da população é Diabética, são 10 milhões de brasileiros, no ano 2002. (WHO, 1993)

A orientação nutricional e o estabelecimento de dieta para controlar pacientes com Diabetes Mellitus (DM) em associação com mudanças no estilo de vida, incluindo atividades físicas, são consideradas terapia da primeira escolha. (Malerbi, 1992)

Há evidências consistentes dos efeitos dos exercícios físicos no Diabetes tales como: melhora o controle glicêmico, redução da hemoglobina glicada, independentemente da redução do peso corporal, redução do risco cardiovascular. (Aiello, 2002)

Quando o paciente Diabético tipo 2 não responde ou deixa de fazê-lo adequadamente às medidas não medicamentosas, deve-se indicar agentes antidiabéticos, com o objetivo de controlar a glicemia e promover a queda de hemoglobina glicada (Hb A1C). (Oliveira, 2004)

Escolha do agente antidiabético oral deve considerar:

- Os valores das glicemias em jejum e pós-prandiais e da HbA1C;
- O peso e a idade do paciente.
- A presença das complicações, outros transtornos metabólicos, ou doenças associadas.
- Possíveis interações com outros medicamentos, reações adversas o contraindicações. Algoritmo para o tratamento do Diabetes Mellitus tipo 1 (2009)

As Metas de tratamento para os pacientes Diabéticos têm mudado nas últimas duas décadas à luz dos resultados dos estudos clínicos controlados. (Schiri, 2000).

4 - METODOLOGIA

4.1 Sujeitos envolvidos no benefício da intervenção

Total dos pacientes Diabéticos da equipe Victoria Regia da UBS Orquídeas, em São Bernardo do Campo/SP.

4.2 Cenário da intervenção

O cenário a qual se refere este projeto de intervenção será a área adstrita da equipe Victoria Regia da UBS Orquídeas.

Os espaços utilizados incluem o consultório médico número 1 da UBS Orquídeas e a sala da comunidade de Orquídeas.

4.3 Estratégias e ações

Em reunião de equipe se informará e capacitará os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) em relação ao projeto, para atingir o objetivo de levar as principais informações de Diabetes Mellitus que estes Agentes têm que conhecer.

Em um primeiro momento os ACS da equipe visitarão a todos os pacientes Diabéticos, neste encontro se levantará os dados dos pacientes, incluindo fatores de risco, assim como o tratamento atual.

Após a identificação da totalidade dos pacientes e seus respectivos tratamentos, todos serão convocados para uma palestra na sala da comunidade, informando-os sobre os objetivos do trabalho e incentivando a participação deles. Nesse momento será apresentado um estudo preliminar da quantidade de diabéticos existente na área, assim como dos medicamentos mais usados por eles em seus tratamentos. Falaremos da importância de o exercício físico e da dieta alimentar. Em seguida serão convidados a realizar os exames de laboratório que será entregue pela enfermeira da equipe.

Realizados os exames de laboratório, serão convocados à consulta onde haverá uma prévia avaliação em equipe e decidirá a possibilidade de um novo tratamento. A avaliação se efetuará em reunião de equipe com a participação da equipe completa, incluindo a presença da psicóloga e do educador físico visando a inclusão dos pacientes na prática de exercícios físicos. Em consulta se proporá o novo tratamento incluindo: dieta, exercícios física e terapêutica medicamentosa. Serão avaliados pela psicóloga aqueles que precisem apoio psicológico.

CRONOGRAMA DE REALIZAÇÃO DAS AÇÕES.

Dezembro 2014

Primeira Semana:

Apresentar o Projeto e treinamento dos Agentes Comunitários de Saúde em reunião de equipe.

Segunda até Quarta semana:

Visita dos Agentes aos pacientes diabéticos.

Janeiro 2015:

Primeira semana:

Palestra na Comunidade com todos os pacientes diabéticos e entrega de pedidos de exames laboratoriais

Discussão das prioridades de avaliação em reunião de equipe.

Fevereiro 2015-Junho 2015:

Consultas dos Pacientes segundo prioridades.

Março 2015:

Primeira e Segunda semana:

Consultas dos Pacientes segundo prioridades.

Terceira e Quarta Semana:

Avaliação de pacientes vistos em Fevereiro.

Abril 2015:

Primeira e Segunda semana:

Consultas dos Pacientes segundo prioridades.

Terceira e Quarta semana:

Avaliação de pacientes vistos em Março.

Mai 2015:

Primeira e Segunda semana:

Consultas dos pacientes segundo prioridades.

Terceira e Quarta semana:

Avaliação de pacientes vistos em Abril.

Avaliação trimestral de pacientes vistos em Fevereiro.

Junho 2015:

Primeira e Segunda semana:

Consultas dos Pacientes segundo prioridades.

Terceira e Quarta semana:

Avaliação de pacientes vistos em Maio.

Avaliação trimestral de pacientes vistos em Março.

Julho 2015:**Primeira e Segunda semana:**

Consultas dos pacientes segundo prioridades.

Terceira e Quarta semana:

Avaliação de pacientes vistos em Junho.

Avaliação trimestral de pacientes vistos em Abril.

Agosto 2015:**Primeira até Quarta semana:**

Avaliação dos pacientes vistos em Julho

Avaliação trimestral de pacientes vistos em Maio e Fevereiro.

Setembro 2015:

Primeira até Quarta semana:

Avaliação trimestral de pacientes vistos em Junho e Março.

Outubro 2015:

Primeira até Quarta semana:

Avaliação trimestral de pacientes vistos em Julho e Abril.

Novembro 2015:

Primeira Semana até Quarta semana:

Avaliação trimestral de pacientes vistos em Agosto e Maio.

Dezembro 2015:

Primeira Semana até Quarta Semana:

Avaliação trimestral de pacientes vistos em Setembro e Junho.

Dez/14	Jan/15	Fev/15	Mar/15	Abr/15	Mai/15	Jun/15	Jul/15	Ago/15	Set/15	Out/15	Nov/15	Dez/15
Presentacao.	PALESTRA	C M	C M	C M	CM	C M	CM	A V J u l M a l F e b	A V J u M a	A V J u l A b	A V A g M a i	A V S e J u n
V D A C		C M	C M	C M	CM	C M	CM	A V J u l M a l F e b	A V J u M a	A V J u l A b	A V A g M a i	A V S e J u n
V D A C		C M	A V F e b	A V M a c	A V A b r F e b	A V M a l M a c	A V J u n A b r	A V J u l M a i F e b	A V J u M a	A V J u l A b	A V A g M a i	A V S e J u n

V D A C		CM	A V F e b	A V M a c	A V A b r F e b	AVil M a i	AV J u n A b r	A V J u l M a i F e b	A V J u M a	A V J u l A b	A V A g M a i	A V S e J u n

Leyenda

CM-Consulta Medica

AV-Avaliação

4.4. Avaliação e Monitoramento

Para a avaliação teremos a princípio o início com aqueles pacientes que se encontram descompensados com glicemias elevadas e sintomas, logo avaliaremos os pacientes com glicemias normais, complicadores e fatores de riscos associados, por último serão avaliados os pacientes com glicemias normais e sem complicações ou fatores de risco associados.

A avaliação do tratamento no primeiro momento será:

- Por o agente comunitário em visita diária na primeira semana.
- Por a aferição da glicemia durante quinze dias em jejum.

Em sequência se avaliará em consulta médica o primeiro mês de tratamento com os resultados das glicemias e o exame clínico que inclui índice de massa corporal com medições de bíceps e abdômen.

Longitudinalmente, serão avaliados até três meses, correspondendo-se ao o protocolo brasileiro de tratamento.

As avaliações serão sempre discutidas em nossa equipe com a presença da psicóloga e o educador físico.

Outra forma de avaliar os resultados de nosso trabalho consiste em monitorar a incidência de pacientes nossos em unidades de atendimento de urgências como Unidades de Pronto Atendimento e Unidades de Pronto Socorro.

5 - RESULTADOS ESPERADOS

Com o presente projeto, são esperados os seguintes resultados:

- Vincular toda a equipe no trabalho relacionado com o Diabetes Mellitus.
- Atingir uma melhor preparação dos Agentes Comunitários de Saúde no que se refere ao conhecimento da Diabetes Mellitus.
- Conhecer o total de pacientes Diabéticos na área em questão.
- Atingir o percentual estimado pela OMS quanto ao número de diabéticos na área.
- Diminuir os fatores de risco associados ao Diabetes, incorporando estilos de vida saudáveis.
- Incorporar a Psicóloga e o Educador Físico a equipe multiprofissional de forma contínua para avaliar nossos pacientes.
- Avaliar clinicamente o total dos pacientes Diabéticos e discuti-los periodicamente na equipe.
- Alcançar valores de glicemia e hemoglobina glicada dentro dos parâmetros normais em pacientes Diabéticos.
- Fazer uso correto dos medicamentos indicados para Diabéticos de acordo com a OMS e o protocolo Brasileiro.
- Diminuir as complicações da Diabetes Mellitus na comunidade.
- Diminuir a mortalidade por complicações da Diabetes Mellitus.
- Expandir o trabalho a toda Unidade Básica e a todo o território.

6 – CRONOGRAMA

Atividades	Junho/2014	Julho/2014	Agosto/2014	Setembro/2014	Outubro/2014
Elaboração do projeto	X				
Aprovação do projeto		X			
Coleta de dados			X		
Levantamento Bibliográfico				X	
Discussão				X	
Revisão Final e Digitação				X	
Socialização do trabalho					X

7 – Referências

- 1_ World Health Organization. Definition, Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus and its complications. Part: Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. Génova: WHO; 1999
- 2_King H, Rewers M: Global estimates of the prevalence of Diabetes Mellitus and impaired glucose tolerance in adults; WHO Ad Hoc Diabetes Reporting Group. Diabetes care 1993; 16; 157_177.
- 3_Malerbi D, Franco L. The Brazilian Cooperative Group on the study of Diabetes prevalence. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population age 30_69 years. Diabetes care. 1992; 15 (11); 1509_16.
- 4_American Diabetes Association (ADA). Nutrition principles and recommendations in Diabetes. DM Care. 2008; 31(suppl. 1): 561_578.
- 5_Aiello LP, Wong J, Carallerano JD, Bursell SE, Aiello LM. (eds) . Handbook of exercise in diabetes. 2ed. Alexandria, American Diabetes Association, 2002. p401_13.
- 6_Oliveira JEP, Milech D, (editors). Diabetes Mellitus: Diagnóstico e Tratamento multidisciplinar. São Paulo. Atheneu; 2004.
- 7_Oliveira JEP, Monteiro JBR, Araujo CGS. Diabetes Mellitus tipo 2: terapêutica clínica prática. Rio de Janeiro: Mass Line; 2003.
- 8_Algoritmo para o tratamento do Diabetes Mellitus tipo 1. 2009.
- 9_Cefalu WT. Evolving strategies for insulin delivery and therapy. Drugs. 2004. 64(11): 1149_61
- 10_Brunton SA, White JR, Renda SM. The role of basal insulin in type 2 diabetes management. J Fam. Pract. 2005; suppl: 51_8.
- 11_Schiri M, Kishikawa H, Ohkubo Y, Wake N. Long term results of the Kumamoto study on optimal Diabetes control in type 2 diabetic patients. Diabetes Care 2000; (2): 1321_9.