



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS

MARIA JOSE ARANTES DOS SANTOS SOARES

CLÍNICA AMPLIADA NO CUIDADO AO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS TIPO II
E HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

SÃO PAULO
2020

MARIA JOSE ARANTES DOS SANTOS SOARES

CLÍNICA AMPLIADA NO CUIDADO AO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS TIPO II
E HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Especialização em Saúde da
Família da Universidade Federal de São Paulo
para obtenção do título de Especialista em
Saúde da Família

Orientação: VERA DIB ZAMBON

SÃO PAULO
2020

Resumo

Este projeto está sendo desenvolvido pela Equipe II da USF Antenor Garcia *Dr. Zigomar Spáziani Filho* no Município de São Carlos. Tem como objetivo geral a implantação e monitorização de pacientes com diabetes de mellitus tipo 2 com comorbidades e sem comorbidades associada através da Clínica ampliada fortalecendo ações multidisciplinares no cuidado aos usuários cadastrados. A clínica ampliada é uma diretriz da Política Nacional de Humanização e integra a equipe de trabalhadores da saúde de diferentes áreas na busca de um cuidado e tratamento de acordo com cada caso, com criação de vínculo com o usuário. Neste intuito, a clínica ampliada, fornece estratégias de apoio profissional para o acompanhamento de pacientes diabéticos tipo 2 e hipertensos. Nesse estudo analisou-se nos grupos o perfil de exames hematológicos e pressão arterial de pacientes diabéticos tipo 2 e hipertensos através da clínica ampliada. Os participantes foram divididos em dois grupos. Grupo 1, pacientes diabéticos tipo 2 insulino dependentes e não insulino dependentes. Grupo 2, pacientes diabéticos tipo 2 com hipertensão arterial. Todos os participantes receberam orientação clínica e nutricional durante 3 meses. Resultados: Foram avaliados 2 tempos, designados T0 (antes das orientações clínicas e nutricionais) e T1 (após 3 meses da orientações clínicas e nutricionais). No grupo 1, foi composto por 06 pacientes com Diabetes Mellitus Tipo II; 03 pacientes atingiram a meta glicêmica alvo conforme preconizado; 02 pacientes (insulino- dependentes) diminuíram os valores glicêmicos, porém, continuaram fora da meta alvo preconizada; e por fim 01 obteve nível glicêmico elevados. No grupo 2, foram avaliados 4 participantes. Pode-se observar que todos os pacientes com Diabetes Mellitus tipo II com Hipertensão Arterial Sistêmica com comorbidade associada, obtiveram níveis pressóricos dentro do padrão preconizado. Estratificando a análise, 1 paciente atingiu nível adequados do perfil glicêmico; 02 diminuíram o perfil glicêmico, porém continuaram fora do padrão estabelecido e por fim 01 aumentou os valores glicêmicos. Conclusão: Houve uma diminuição do perfil glicêmico e pressão arterial do grupo de pacientes submetidos ao atendimento por meio da clínica ampliada.

Palavra-chave

Diabetes. Hipertensão. Educação Alimentar e Nutricional

PROBLEMA/SITUAÇÃO

O Bairro Antenor Garcia está localizado na região sudoeste do Município de São Carlos - São Paulo em uma região denominada como Cidade Aracy, por englobar além do Antenor Garcia, os bairros: Aracy I, Aracy II, Presidente Collor, Jardim Zavaglia e Abdelnur, totalizando uma população de aproximadamente 80 mil habitantes.

A Unidade de Saúde da Família- USF Antenor Garcia *Dr. Zigomar Spáziani Filho* é composta por duas equipes: Equipe I e Equipe II. Cada equipe de saúde está composta por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem, um técnico de enfermagem e quatro agentes de saúde e conta com apoio dos profissionais do NASF (nutricionista, farmacêutico, psicólogo, educador físico, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e assistente social).

O projeto em questão será desenvolvido na área de atuação da Equipe II que possui atualmente 2.301 usuários cadastrados, deste total 218 são hipertensos e 92 são diabéticos.

Após um ano de atuação clínica no território foi observado um grande número de pacientes portadores de doença crônica, principalmente hipertensos e diabéticos que se encontravam descompensados, fora das metas alvo glicêmicas e pressóricas, onde muitos destes pacientes não realizavam consulta médica e era hábito apenas fazer troca de receita sem realizarem acompanhamento clínico adequado. Após a intervenção médica foi notado que vários pacientes continuavam fora das metas glicêmicas e pressóricas preconizada pela Sociedade Brasileira de Diabetes e Cardiologia.

Sabemos que a Diabetes Mellitus e a Hipertensão Arterial são transtornos metabólicos ocasionados por múltiplos fatores intrínsecos e extrínsecos, como por exemplo, a má alimentação e sedentarismo sendo este um dos fatores que dificulta os pacientes a atingirem níveis satisfatórios de glicemia e pressão arterial.

Na unidade contamos com o apoio dos profissionais do NASF, onde a nutricionista realiza grupo de perda de peso. Porém este grupo é bastante genérico, pois é formado sem uma triagem por comorbidade, ou seja, qualquer usuário que deseja entrar no grupo para perder peso ou realizar dieta para melhorar os níveis pressóricos e/ou glicêmicos são agrupados com indivíduos sem patologia. Este projeto tem como objetivo geral a implantação e monitorização do estado de saúde de pacientes com diabetes de mellitus tipo 2 com comorbidades e sem comorbidades associada através da Clínica ampliada fortalecendo assim ações relativas a promoção, proteção e prevenção de doenças e agravos de saúde.

ESTUDO DA LITERATURA

De acordo com o Ministério da Saúde, o Diabetes é uma doença causada pela produção insuficiente ou má absorção de insulina, hormônio que regula a glicose no sangue e garante energia para o organismo e a melhor forma de prevenir é praticando atividades físicas regularmente, mantendo uma alimentação saudável e evitando consumo de álcool, tabaco e outras drogas. O termo “Diabetes Mellitus” (DM) refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

O Diabetes Mellitus vem aumentando sua importância pela sua crescente prevalência e habitualmente está associado à dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial. É um problema de saúde considerado Condição Sensível à Atenção Primária, ou seja, evidências demonstram que o bom manejo deste problema ainda na Atenção Básica evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (BRASIL, 2013).

Estudos vem evidenciando que a intervenção nutricional em pacientes com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 e 2 é de fundamental importância no manejo da doença. A terapia nutricional em diabetes tem como alvo o bom estado nutricional, saúde fisiológica e qualidade de vida do indivíduo, bem como prevenir e tratar complicações a curto e em longo prazo e comorbidades associadas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018).

Evidências científicas têm demonstrado que a intervenção nutricional apresenta impacto importante na redução da hemoglobina glicada (HbA1c) em pessoas com diabetes tipos 1 e 2, após 3 a 6 meses de seguimento com profissional especialista, independentemente do tempo de diagnóstico da doença e que quando associado a outros componentes do cuidado em diabetes, o acompanhamento nutricional pode melhorar ainda mais os parâmetros clínicos e metabólicos, decorrentes da melhor aderência ao plano alimentar prescrito (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

É bem conhecido que o Diabetes Mellitus tipo II está associado com o risco aumentado de complicações microvasculares e macrovasculares, tais como nefropatia, retinopatia e neuropatia, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Aproximadamente 50% dos pacientes com diabetes tipo II morrem devido à doença cardiovascular, principalmente infarto agudo do miocárdio. Também, não há dúvidas que o controle rigoroso de glicose plasmática reduz o risco de complicações microvasculares (ALEMÁN-GONZÁLEZ-DUHART *et al.*, 2016).

A Sociedade Brasileira de Diabetes e a American Diabetes Association preconizam como meta terapêutica a hemoglobina glicada abaixo de 7% (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETE, 2016), enquanto a Associação Americana dos Endocrinologistas Clínicos recomenda abaixo ou igual a 6,5% (COLAYCO *et al.*, 2011).

De acordo com o Ministério da saúde a Hipertensão Arterial caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea e acontece quando os valores das pressões máxima e mínima são iguais ou ultrapassam os 140/90 mmHg. Atualmente a hipertensão arterial sistêmica (HAS) tem sido considerada problema de saúde pública de etiologia multifatorial,

descrita como um dos maiores fatores de risco prevalentes para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares.

Estudos apontam que fatores extrínsecos como sedentarismo, obesidade e hábitos alimentares inadequados são fatores que contribuem para o aparecimento da doença. Estudos sugerem que em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 / glicemia de jejum alterada / tolerância à glicose diminuída, a meta de um tratamento de pressão arterial sistólica de 130 a 135 mm é aceitável (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Estatísticas evidenciam que é possível reduzir em 50 a 60% a incidência de Diabetes Mellitus intervindo no estilo de vida. Esses achados se mostram superiores comparados com a resposta dos tratamentos farmacológicos (Bernardes *et al.*, 2009). É importante citar que o maior problema encontrado é a difícil aderência e implementação, nas comunidades, dessas aparentemente simples medidas de prevenção (FERREIRA *et al.*, 2005; BERNARDES *et al.*, 2009).

Isto posto, torna-se importante o processo de desenvolvimento da clínica ampliada que, segundo Grigolo & Pappiani (2015) prioriza aspectos relacionados ao adoecimento além do biológico, articulando condutas terapêuticas discutidas por uma equipe multiprofissional, através do Projeto Terapêutico Singular (PTS). O conceito de PTS reúne o aprofundamento da discussão do problema, das ações e do envolvimento das diversas partes do processo como a implicação da família e os recursos da equipe e do território, assim como do próprio usuário.

AÇÕES

Ações Propostas para a equipe multiprofissional

O referido projeto prevê as seguintes ações relacionadas à implantação e monitorização de pacientes com diabetes de mellitus tipo 2 com comorbidades e sem comorbidades associada.

Para execuções das ações será necessária a colaboração da equipe multidisciplinar da Unidade de Saúde da Família Antenor Garcia (USF), designando a equipe 2 como executora, com o auxílio da equipe multidisciplinar alocada no Núcleo de Saúde da Família (NASF).

Tabela 01- Colaboradores do projeto de implantação e monitorização de pacientes diabéticos com comorbidades e sem comorbidades atendidos na USF de São Carlos- SP	
Equipe 2 (USF Antenor Garcia Dr. Zigomar Spáziani Filho)	Equipe Profissionais do Nasf
Médico (N=1)	Farmacêutico (N=1)
Enfermeiro (N=1)	Nutricionista (N=1)
Auxiliar de enfermagem (N=1)	Psicólogo (N=1)
Técnico de enfermagem (N=1)	Educador Físico (N=1)
Agentes de Saúde (N=4)	Fisioterapeuta (N=1)
	Terapeuta Ocupacional (N=1)
	Assistente Social (N=1)

*N= Número de colaboradores.

Para as ações previstas para cada colaborador do projeto podemos descrever sucintamente as funções do **médico**, que se ocupa da saúde humana, prevenindo, diagnosticando, tratando e curando as doenças, podendo exercer juntamente com o profissional de saúde **farmacêutico**, a educação em saúde, em temas relacionados a adesão medicamentosa, interações, reações adversas e identificação dos problemas relacionados ao medicamento. Em conjunto com o profissional **nutricionista** esclarecer informações sobre a alimentação funcional e sua importância em todas as fases da vida, foco especial em doenças crônicas. Com **psicólogo** é possível o auxílio nas avaliações psicológicas e elaboração de psicodiagnósticos diferenciais. Em associação com **educador físico** é possível conduzir nosso grupo de pacientes diabéticos ao balanço energético equilibrado, com orientações sobre exercício físico. Em associação com o profissional **fisioterapeuta** podemos atuar no tratamento e prevenção de doenças e lesões, decorrentes do diabetes. A **terapia ocupacional** poderá auxiliar a equipe multiprofissional na reabilitação de indivíduos portadores de alterações cognitivas, afetivas, perceptivas e psicomotoras, decorrentes do acometimento de doenças crônicas. O **assistente social** tem papel de destaque no amparo

as pessoas que não tem total acesso à cidadania, ajudando-os a resolver problemas ligados a educação, habitação, emprego e saúde. O **enfermeiro** poderá exercer a responsabilidade dos cuidados diretos a pacientes diabéticos mais graves e de maior complexidade técnica, supervisionando as atividades dos **técnicos** e **auxiliares**. Por fim, o **agente de saúde**, poderá atuar nas atividades de prevenção de doenças e promoção da saúde, por meio de ações educativas em saúde realizada em domicílios ou junto às coletividades, com as bases, princípios e diretrizes do nosso sistema único de saúde.

Será realizada a busca dos resultados laboratoriais das variáveis glicemia e hemoglobina glicada no período antes e após o apoio da equipe multiprofissional. Os dados laboratoriais serão obtidos por prontuários. Após o período de três meses, será solicitado novamente os exames glicemia e hemoglobina glicada. Também será monitorado a pressão arterial no grupo de pacientes diabéticos com comorbidades.

RESULTADOS ESPERADOS

De acordo com o problema/ situação abordados no projeto, referidos na Unidade de Saúde da Família Antenor Garcia corroborando com os resultados prévios e ações sugeridas no Projeto de Implantação e Monitoramento de Pacientes Diabéticos tipo 2 com comorbidades e sem comorbidades espera-se observar melhor controle da glicemia, redução do peso e melhora da saúde dos grupos atendidos pela equipe multiprofissional.

Além disso espera-se a melhora da comunicação e fluxo de trabalho entre os profissionais de saúde envolvidos no projeto de assistência de saúde.

Resultados parciais das ações de implantação e monitorização de pacientes diabéticos tipo 2 com comorbidades e sem comorbidades

Considerando o número de pacientes hipertensos e diabéticos, que atualmente somam um total de 288 pacientes, em associação com a análise do nosso resultado parcial (Tabela 2), podemos sugerir a priorização de pacientes diabéticos com comorbidades (hipertensão arterial sistêmica). Identificou-se nos resultados parciais, um grupo de 10 pacientes, sendo que seis possuem diabetes tipo 2 sem comorbidades associadas, destes apenas dois pacientes fazem uso de insulina. Quando foi avaliado o grupo de pacientes diabéticos tipo 2, com comorbidades, foi identificado quatro pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica.

Tabela 02- Resultados parciais da ações de implantação e monitoramento de pacientes diabéticos tipo 2 com comorbidades e sem comorbidades			
Pacientes e patologias diagnosticadas	Fazem uso de insulina	Não fazem uso de insulina	Total
Diabéticos tipo 2 sem comorbidades	2	4	6
Diabéticos tipo 2 com comorbidades	0	4	4
			10

Os participantes foram divididos em dois grupos:

Grupo 1 - pacientes diabéticos tipo 2 insulino dependentes e não insulino dependentes.

Grupo 2 - pacientes diabéticos tipo 2 com hipertensão arterial.

Todos os participantes receberam orientação clínica e nutricional de forma individualizada, durante 3 meses.

Resultados: Foram avaliados 2 tempos, designados T0 (antes das orientações clínicas e

nutricionais) e T1 (após 3 meses da orientações clínicas e nutricionais).

No grupo 1, foi composto por 06 pacientes com Diabetes Mellitus Tipo II; 03 pacientes atingiram a meta glicêmica alvo conforme preconizado; 02 pacientes (insulinodependentes) diminuíram os valores glicêmicos, porém, continuaram fora da meta alvo preconizada; e por fim 01 obteve nível glicêmico elevados.

No grupo 2, foram avaliados 4 participantes. Pode-se observar que todos os pacientes com diabetes mellitus tipo II com hipertensão arterial sistêmica com comorbidade associada, obtiveram níveis pressóricos dentro do padrão preconizado. Estratificando a análise, 1 paciente atingiu nível adequados do perfil glicêmico; 02 diminuíram o perfil glicêmico, porém continuaram fora do padrão estabelecido e por fim 01 aumentou os valores glicêmicos (tabela 03). Houve uma diminuição do perfil glicêmico e pressão arterial do grupo de pacientes submetidos ao atendimento por meio da clínica ampliada.

Tabela 03- Resultados das variáveis hemoglobina glicada, glicemia e pressão arterial no período antes e após o acompanhamento multiprofissional.

Grupos		Variável					
		Antes		Após			
Diabéticos tipo 2 sem comorbidades (Grupo 01)	Nº	HG	Glicemia	HG	Glicemia		
	1	6,3%	151 mg/dl	6,3%	112 mg/dl		
	2	7,6%	177 mg/dl	10,6%	286 mg/dl		
	3	6,3%	152 mg/dl	5,6%	119		
	4	6,2%	163 mg/dl	6,2%	118		
	5	10,3%	157 mg/dl	10,2%	143		
	6	12,8%	480 mg/dl	12,3%	278		
	Nº	Variável					
		Antes			Após		
Diabético tipo 2 com comorbidades (Grupo 02)		PA	HG	Glicemia	PA	HG	Glicemia
	7	160 x 110 mmHG	12,9 %	278 mg/dl	110 x 80 mmHG	11,5 %	176 mg/dl
	8	150 x 90 mmHG	6,6 %	174 mg/dl	130 x 80 mmHG	6,5 %	136 mg/dl
	9	140 x 80 mmHG	9,1 %	247 mg/dl	110 x 70 mmHG	9,0 %	193 mg/dl
	10	150 x 80 mmHG	7,8 %	152 mg/dl	120 x 80 mmHG	8,4 %	199 mg/dl

*HG (Valor de Hemoglobina glicada). *PA (Valor de Pressão arterial). *Antes significa no período anterior ao acompanhamento multiprofissional. Após significa no período posterior ao acompanhamento multiprofissional. Nº significa número do paciente avaliado.

REFERÊNCIAS

- ALEMÁN-GONZÁLEZ-DUHART, D. et al. Current Advances in the Biochemical and Physiological Aspects of the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus with Thiazolidinediones. **PPAR Res**, v. 2016, n. 2016, p. 7614270, 2016. ISSN 1687-4757. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27313601>>. Acesso em 26 Mar. 2020.
- COLAYCO, D.C. et. al. A1C and cardiovascular outcomes in type 2 diabetes: a nested case-control study. **Diabetes Care**. v. 34, n.1, p. 77-83, Jan. 2011. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20937686>>. Acesso em 25 Mar. 2020.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol** 2010, v. 95, n. 1, supl.1., p. 1-51, 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n1s1/v95n1s1.pdf>>. Acesso em 25 Mar. 2020.
- BERNARDES, F. et al. Relação da obesidade com diabetes de mellitus tipo 2 com ênfase em nutrição e atividade física. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 3, n. 15, p. 241-250, 2009. Disponível em <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/153>. Acesso em 26 Mar. 2020.
- FERREIRA, Sandra R.G. et al. Intervenções na prevenção do diabetes mellitus tipo 2: é viável um programa populacional em nosso meio?. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 479-483, Aug. 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302005000400003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 27 Mar. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302005000400003>.
- PAPPIANI, Camila.; GRIGOLO, Tania Maris. Clínica ampliada: recursos terapêuticos dos centros de atenção psicossocial de um município do norte de Santa Catarina. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental**, Florianópolis, v. 6, n. 14, p.01-26, 2014. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/cbsm/article/view/68902>>. Acesso em 31 Mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica número 36. Estratégias para o Cuidado da pessoa com doença Crônica. Diabetes Mellitus**. Brasília- DF, 2013. Disponível em <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_ab36.pdf>. Acesso em 26 Mar. 2020.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Princípios para a Orientação Nutricional. Diretrizes SBD 2015-2016**. Disponível em <<https://www.diabetes.org.br/publico/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf>>. Acesso em 26 Mar. 2020.
- WHO. **World Health Organization: Diabetes**. Disponível em <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>>. Acesso em 26 Mar. 2020.