

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA

LONGITUDINALIDADE E MULTIDISCIPLINARIDADE NA APS: CONTROLE
GLICÊMICO EM DM II

PORTO ALEGRE
2023

GIOVANA KUNRATH CAVALHEIRO

LONGITUDINALIDADE E MULTIDISCIPLINARIDADE NA APS: CONTROLE
GLICÊMICO EM DM II

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Administração em Saúde.

Orientadora: Claunara Schilling Mendoza

PORTO ALEGRE
2023

CIP - Catalogação na Publicação

CAVALHEIRO, GIOVANA KUNRATH
LONGITUDINALIDADE E MULTIDISCIPLINARIDADE NA APS:
CONTROLE GLICÊMICO EM DM II / GIOVANA KUNRATH
CAVALHEIRO. -- 2023.
22 f.
Orientadora: CLAUDARA SCHILLING MENDONÇA.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de
Clínicas de Porto Alegre, Programa de Residência
Médica, Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. Diabetes mellitus tipo 2. 2. Hemoglobina
glicada. 3. Longitudinalidade. 4. Vinculação. 5.
Atenção primária à saúde. I. MENDONÇA, CLAUDARA
SCHILLING, orient. II. Título.

RESUMO

O presente estudo tem como principal foco a longitudinalidade e a multidisciplinaridade no cuidado de pacientes com Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) na Atenção Primária à Saúde (APS). O objetivo desta pesquisa é identificar se há impacto na qualidade do cuidado de pacientes com DM2 quando vinculados a um Médico de Família e Comunidade (MFC). Dessa forma, foi realizado um estudo de coorte retrospectivo por meio de uma revisão em 211 prontuários de pacientes cadastrados com diagnóstico de DM2 na Unidade de Saúde Santa Cecília (USSC), integrada ao serviço do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). De acordo com os resultados do estudo, pacientes diabéticos vinculados a um mesmo MFC ao longo do tempo apresentaram maiores chances de ter exames realizados de hemoglobina glicada (HbA1C) e microalbuminúria com a periodicidade recomendada pelas diretrizes; e passaram com maior frequência em acompanhamento com nutricionistas. Não foi observada relação entre a continuidade do cuidado e melhores resultados de HbA1C, nem a maiores chances de acesso à consultas com profissionais da enfermagem. No entanto, é importante que novos estudos sejam realizados para definir quais elementos precisam ser introduzidos no cuidado dos pacientes e, dessa forma, a longitudinalidade possa ser favorável no controle do DM2.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2; Hemoglobina glicada; Longitudinalidade; Vínculação; Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

The main focus of this study is longitudinality and multidisciplinary in the care of patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Primary Health Care . The objective of this research is to identify if there is an impact on the quality of care for patients with DM2 when linked to a Family and Community Doctor . Thus, a retrospective cohort study was carried out through a review of 211 medical records of patients registered with a diagnosis of DM2 at the Santa Cecília Health Unit , integrated into the service of the Hospital de Clínicas de Porto Alegre . According to the results of the study, diabetic patients linked to the same FCM over time were more likely to have glycated hemoglobin and microalbuminuria tests performed at the intervals recommended by the guidelines; and were more frequently monitored by nutritionists. No relationship was observed between continuity of care and better HbA1C results, nor greater chances of access to consultations with nursing professionals. However, it is important that new studies be carried out to define which elements need to be introduced in patient care and, therefore, longitudinality can be favorable in the control of DM2.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus; Glycated hemoglobin; Longitudinality; Bond; Primary Health Care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 — Dados demográficos, clínicos, de fatores e estratificação de risco de uma coorte de 221 diabéticos atendidos na Unidade de Saúde Santa Cecília, Porto Alegre, Brasil, de 2018 a 2022.	15
Quadro 2 — Variáveis associadas ao Vínculo com médico da US Santa Cecília, Porto Alegre, de 2018 a 2022.	16
Figura 1 — Média de realizações de Hemoglobina glicada(HbA1c) com e sem vínculo de pacientes diabéticos, por ano do Estudo.	18
Figura 2 — Valores Médios da Hemoglobina glicada dos diabéticos com e sem vínculo, por ano do Estudo.	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGHuse	Aplicativos de Gestão Hospitalar
APS	Atenção primária à saúde
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DM2	Diabetes mellitus tipo 2
ESF	Estratégia de saúde da família
HbA1C	Hemoglobina glicada
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
MFC	Médico de família e comunidade
ONU	Organização das Nações Unidas
SUS	Sistema único de saúde
US	Unidade de Saúde
USSC	Unidade de Saúde Santa Cecília

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	JUSTIFICATIVA	10
3	OBJETIVOS	11
	OBJETIVO GERAL.....	11
	OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	11
4	MÉTODOS	12
5	REVISÃO DA LITERATURA	13
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
7	CONCLUSÃO	20
	REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) compreendem cerca de 66% dos problemas de saúde no Brasil, sendo responsáveis por um alto índice de morbimortalidade e incapacidades resultantes de suas complicações¹. Nos últimos anos, vem ocorrendo uma mudança epidemiológica progressiva, com diminuição do padrão predominante de mortalidade por doenças infecciosas na população mundial e um aumento das DCNT, isso devido ao envelhecimento da população, aumento do consumo de alimentos ultra processados com baixo teor nutricional e ao maior controle sanitário de doenças infecciosas². Os determinantes sociais demonstram uma relação importante na causalidade das DCNT, atingindo com maior intensidade grupos vulneráveis, como idosos e pessoas de baixa escolaridade e renda³.

Em 2008, a ONU estimou cerca de 36 milhões de mortes no mundo, sendo 63% por DCNT. No Brasil, as DCNT são responsáveis por 75% das mortes, impacto de grande magnitude, resultando em consequências econômicas para o Sistema Único de Saúde (SUS)⁴.

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é caracterizado por ser uma das DCNT mais prevalentes no mundo, ocasionando prejuízos como mortes prematuras e repercussões desfavoráveis na qualidade de vida das pessoas. A resistência insulínica causada pelo DM2 provoca a diminuição na absorção de glicose nos tecidos, levando a altos níveis de glicemia no sangue, podendo evoluir com diversas complicações macrovasculares e microvasculares se não controlada^{5,6,7}.

No último século, o aumento dos casos de diabetes tem sido associado à mudanças demográficas, nutricionais e epidemiológicas. Também, podem ser citados como agravantes a pobreza, o sedentarismo e a obesidade^{8,9}.

O Brasil é o 5º país com maior incidência de diabetes no mundo, 16,8 milhões de pessoas são portadoras da doença, ficando abaixo apenas da China, Índia, Estados Unidos e Paquistão. A estimativa é de que em 2030 chegue a 21,5 milhões de pessoas com diabetes no Brasil¹⁰.

Em 1990, foi instituído no SUS, a substituição no cuidado das DCNT do modelo de atenção hospitalar para o de Atenção Primária à Saúde (APS). Devido às restrições econômicas do país e o alto custo financeiro que o DM2 demanda no decorrer de sua evolução, foram estruturados programas viáveis e eficientes no manejo da doença¹¹.

Em setembro de 2011, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou a Reunião de Alto Nível sobre o DCNT. A fim de garantir a prevenção dos seus principais fatores de risco, neste plano, foram instauradas estratégias de controle das DCNT e seus fatores de risco, como tabagismo, consumo nocivo de álcool, sedentarismo, alimentação inadequada e obesidade¹².

Dessa forma, o seguinte estudo trata-se de um coorte retrospectivo de usuários com diagnóstico de DM2 na Unidade de Saúde Santa Cecília (USSC), integrada ao serviço do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

O corpo clínico da Unidade de Saúde é composto por quatro equipes de estratégia de saúde da família (ESF), onde atuam aproximadamente 70 profissionais, sendo referência em saúde para 42.000 pessoas em Porto Alegre/RS, dessa população, 14.000 utiliza o serviço atualmente.

A USSC foi fundada em 2004, possui serviço de Residência Médica e Multiprofissional. Dentre os profissionais clínicos que atuam na unidade, estão professores da UFRGS, contratados do HCPA e residentes.

Atualmente, está pactuado na USSC/HCPA o indicador de realização do exame de Hemoglobina glicada (HbA1C), com meta anual de 60% da população cadastrada na unidade de saúde com diagnóstico de DM2.

Essa pesquisa tem como objetivo identificar se há um impacto na qualidade do cuidado dos pacientes com diabetes quando vinculados a um Médico de Família e Comunidade (MFC), sendo avaliados aspectos como solicitações de exames, controle glicêmico e atendimento multiprofissional.

2 JUSTIFICATIVA

Discutir sobre o cuidado de pacientes diabéticos na APS, justifica-se neste trabalho, por ser um assunto altamente relevante no cenário da saúde pública, pois essa condição vem apresentando grandes dimensões epidemiológicas associadas à mudanças demográficas, determinantes sociais, disponibilidade de alimentos, sedentarismo, obesidade e tabagismo. Assim, é possível notar que as complicações geradas pelo hiperglicemia crônica do diabetes pode impactar direta ou indiretamente na economia, sociedade e qualidade de vida das pessoas, gerando alto custo com hospitalizações, invalidez, diminuição da produtividade e maior morbimortalidade.

Sabendo que o modelo na cuidados na atenção primário é o mais efetivo no controle de doenças crônicas não transmissíveis e prevenção de agravos e geradas por essas doenças, o trabalho tem como objetivo analisar fatores clínicos, psicossociais e assistências relacionados ao controle glicêmico em pacientes acompanhados na USSC em Porto Alegre.

3 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Identificar se fatores assistenciais como a vinculação a um médico de família, está associados à um melhor controle glicêmico em pacientes diabéticos na APS.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

1. Analisar se a vinculação a um médico de família está associada a um melhor controle glicêmico em pacientes diabéticos na APS.
2. Avaliar se a vinculação a um médico de família está associado a uma melhor qualidade no cuidado pacientes diabéticos na APS.

4 MÉTODOS

O presente estudo é um coorte retrospectivo de pacientes com diagnóstico de DM2 cadastrados na USSC, realizado a partir de dados secundários disponíveis no sistema Aplicativos de Gestão Hospitalar (AGHUse), utilizado no HCPA, no período entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022.

Dos 3.095 pacientes diabéticos cadastrados na unidade, foram analisados prontuários de 211 usuários, selecionados através de queries com registro de pelo menos um exame de HbA1C acima de 10%, para avaliação de grupo com estratificação de alto e muito alto risco.

Os dados foram coletados de registros em prontuários eletrônicos do HCPA – USSC. Através das informações presentes no AGHUse, é possível acessar o histórico médico do paciente com diabetes, bem como o resultado de exames, idas à emergência, internações e consultas realizadas com seu médico de família, enfermeiro e nutricionista.

Para a avaliação do vínculo foi considerado o total de consultas do paciente no ano, tendo como critério de inclusão a realização de 50% ou mais das consultas com o mesmo médico de família e comunidade. O acompanhamento multiprofissional foi medido pelo número de consultas com enfermeiro(a) e nutricionista a cada ano. A qualidade do cuidado também levou em consideração a solicitação de exames preconizados, como a HbA1C e a microalbuminúria.

5 REVISÃO DA LITERATURA

O DM2 é uma das condições sensíveis à APS, a qualidade no cuidado, de forma equitativa, impacta diretamente no número de internações por complicações associadas e na morbimortalidade dos pacientes. As internações hospitalares têm sido um indicador assistencial que reflete a qualidade do cuidado, sendo utilizado na avaliação de estratégias de planejamento e monitoramento da doença ¹³.

Visando o tratamento de problemas prevalentes de forma mais acessível à população, o atual modelo de cuidado às DCNT, descentralizado, tem aplicado metodologia individual e coletiva, de forma multidisciplinar, apresentando bons resultados no controle glicêmico do DM2 ¹⁴.

Nesse sentido, serviços orientados à APS costumam realizar mais instruções preventivas com maior atenção aos pacientes que apresentam a doença avançada. Esses aspectos estão relacionados aos atributos essenciais e derivados da APS, e suas características que favorecem a incorporação de linhas de cuidados de forma integral e multidisciplinar ¹⁵.

A hemoglobina glicada (HbA1C) é o principal teste utilizado para avaliar a glicemia, quanto maiores forem os níveis de glicose circulante, maior será o percentual de ligação dessa glicose com a hemoglobina. O resultado do teste indica os níveis médios de glicemia ocorridos nos últimos 2 a 3 meses. Esse exame tem se firmado como uma ferramenta útil após pesquisas demonstrarem que manter o nível abaixo de 7% reduz o risco de desenvolvimento das complicações dessa doença ^{16,17}.

O exame de HbA1C avalia as taxas glicêmicas a médio prazo com orientações de que seja monitorado semestralmente, sendo também um dos indicadores de desempenho do Previnir Brasil, o qual avalia o número de pessoas diagnosticadas com diabetes, que passam por consultas clínicas com solicitação de hemoglobina glicada a cada 6 meses.. O controle dos níveis glicêmicos com HbA1C abaixo de 7% está associado à redução da mortalidade e de complicações micro e macrovasculares decorrentes da hiperglicemia crônica. A microalbuminúria é um exame de rastreio de nefropatia diabética e a orientação é de que seja realizado anualmente, considerando que o aumento da excreção de proteínas é o primeiro achado clínico da nefropatia diabética.

Pacientes vinculados a um MFC mais frequentemente têm realizado exames recomendados pelas diretrizes e apresentado maiores chances de acesso ao acompanhamento multiprofissional. Isso pode estar relacionado à formação médica voltada à APS, integração da equipe e a longitudinalidade no cuidado de uma população adscrita, o que facilita o desenvolvimento de linhas de cuidado e a

incorporação de protocolos ¹⁸.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar se a continuidade no cuidado com o mesmo profissional médico na atenção primária à saúde está associada a um melhor controle da doença e à qualidade na atenção aos pacientes diabéticos.

A amostra foi composta por 221 pacientes, desses, 53,2% são mulheres e 46,4% homens, com média de 63 anos de idade. Os resultados das análises descritivas podem ser vistos na Tabela 1:

Quadro 1 — Dados demográficos, clínicos, de fatores e estratificação de risco de uma coorte de 221 diabéticos atendidos na Unidade de Saúde Santa Cecília, Porto Alegre, Brasil, de 2018 a 2022.

(continua)

VARIÁVEL	MÉDIA
SEXO	
Masculino	46,4%
Feminino	53,5%
IDADE MÉDIA	63 (23-89)
TABAGISMO	41,7%
OBESIDADE	22,7%
RISCO CARDIOVASCULAR (RCV)	
Não avaliado	72%
Alto risco	24%
Médio risco	3,7%
VÍNCULO COM MFC - TOTAL	48,15%
2018	44,5%
2019	51,6%
2020	44%
2021	39,8%
2022	38,3%
CONSULTA COM ENFERMEIRO	29,8%
CONSULTA COM NUTRICIONISTA	45,5%
REALIZAÇÃO DE HbA1C	65%
VALOR MÉDIO DE HbA1C (grupo >10%)	9,67 (5,0-16,6)
REALIZAÇÃO DE MICROALBUMINÚRIA ³⁸	38,7%
IDAS À EMERGÊNCIA	5,4%
INTERNAÇÃO CLÍNICA	4,6%
INTERNAÇÃO CIRÚRGICA	1,3%
AGRAVANTES	

Quadro 1 — Dados demográficos, clínicos, de fatores e estratificação de risco de uma coorte de 221 diabéticos atendidos na Unidade de Saúde Santa Cecília, Porto Alegre, Brasil, de 2018 a 2022.

(conclusão)

VARIÁVEL	MÉDIA
Microangiopatias	27%
Macroangiopatias	14,5%
Psicossociais	19,9%
ENCAMINHAMENTOS À ESPECIALISTAS FOCAIS	
Cardiologista	12,7%
Endocrinologista	5,6%
Oftalmologista	3,3%
Outros	28,2%

Fonte: Unidade de Saúde Santa Cecília, Porto Alegre, Brasil, de 2018 a 2022..

A média de usuários com diagnóstico de DM2, acompanhados na UBS e vinculados a um médico, variou ao longo dos anos, apresentando queda gradual a partir de 2020, podendo ser justificado pelas adaptações na rotina assistencial em decorrência da pandemia.

Quadro 2 — Variáveis associadas ao Vínculo com médico da US Santa Cecília, Porto Alegre, de 2018 a 2022.

	VÍNCULO COM MFC	SEM VÍNCULO COM MFC
	Média (IC95%)	Média (IC95%)
Realização de Hemoglobina Glicada	1,28	0,88
Realização de Microalbuminúria	0,53	0,36
Consulta com Enfermeiro	0,15	0,14
Consulta com Nutricionista	0,50	0,36
Idas à Emergência	0,10	0,08
Internação Hospitalar	0,15	0,04

Fonte: US Santa Cecília, Porto Alegre, de 2018 a 2022.

No grupo sem vínculo com MFC, a média anual de realizações de HbA1C foi de 0,88 por paciente, já entre os pacientes com vínculo, a média anual de realização do exame por paciente foi de 1,28, mostrando uma relação maior entre o grupo com vínculo.

No grupo com vínculo, a média de realização de microalbuminúria foi de 0,53 ao ano e, no grupo sem vínculo, esse valor foi de 0,36 ao ano.

A média de consultas com nutricionista realizadas anualmente por pacientes

com vínculo foi de 0,50. Já a média de paciente sem vínculo foi de 0,33. Ter vínculo aumentou a chance de passar por consulta com nutricionista, mas não com enfermeiro, e não mostrou diferença nas idas à emergência e nas internações hospitalares.

A equipe multiprofissional tem um papel importante no cuidado integral dos pacientes com diabetes. Estratégias de promoção e prevenção à saúde aumentam a adesão terapêutica e a resolutividade na APS, diminuindo também as complicações agudas e crônicas causadas pela doença ^{19,20,21,18}.

.Neste estudo, o grupo com vínculo apresentou um número maior de consultas com profissionais da nutrição, que atuam na promoção de estilos de vida mais saudáveis.

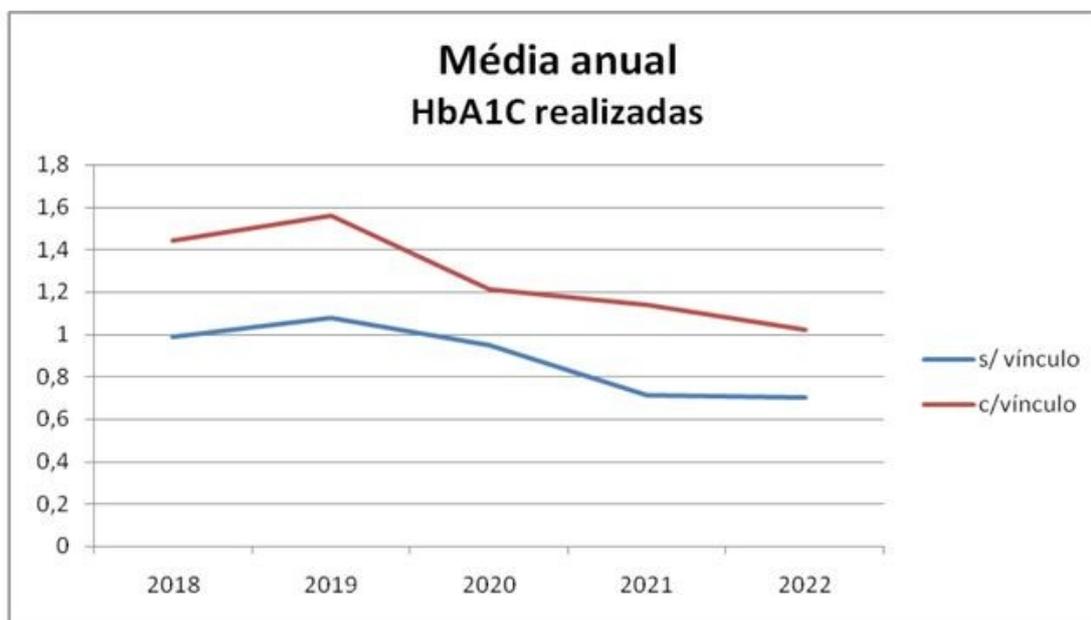
Não foi observada relação entre o vínculo a um MFC e consultas com profissionais da enfermagem. Os resultados mostraram um número baixo de consultas em ambos os grupos com enfermeiro, o que é preocupante, entendendo a importância desses profissionais no acompanhamento e prevenção das complicações do diabetes e que ao mesmo tempo, encontram-se encarregados de diversas atribuições na APS, dificultando o desenvolvimento de atividades educativas ^{19, 22}

O DM2 é uma condição sensível à APS, e sua descompensação está relacionada a um aumento de internações, entretanto, não houve relação entre o número de internações e entradas na emergência por pacientes que apresentavam vínculo médico. Isso pode ser justificado pela avaliação apenas de entradas no HCPA com registro no AGHUSE, sendo que esses pacientes podem também ter acessando a atenção hospitalar e de emergência em outros serviços ^{23,24,25}.

.

.

Figura 1 — Média de realizações de Hemoglobina glicada(HbA1c) com e sem vínculo de pacientes diabéticos, por ano do Estudo.

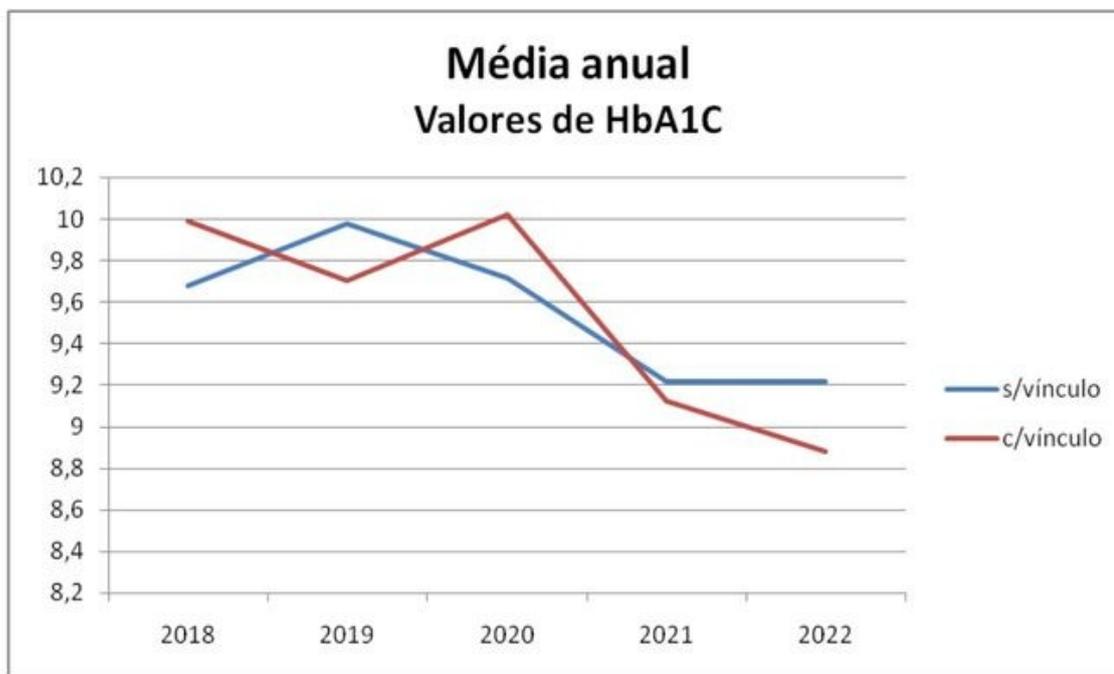


Fonte: US Santa Cecília, Porto Alegre, de 2018 a 2022..

Em relação à solicitação de hemoglobina glicada, como o exame considerado padrão ouro para o monitoramento da glicemia em diabéticos, há uma relação maior entre a realização do exame em pacientes vinculados à um médico de família e comunidade. Figura 1.

Dessa forma, observamos que o vínculo esteve relacionado à maior probabilidade de realização da hemoglobina glicada. A diferença entre os grupos na frequência de realização dos exames pode estar relacionada a uma melhor coordenação do cuidado e qualidade na promoção em saúde de forma oportuna.

Figura 2 — Valores Médios da Hemoglobina glicada dos diabéticos com e sem vínculo, por ano do Estudo.



Fonte: US Santa Cecília, Porto Alegre, de 2018 a 2022.

Ao avaliar os valores anuais do resultado da hemoglobina glicada, há uma redução gradual a partir de 2020 nos percentuais médios da solicitação do exame, como pode ser visto na figura 2.

Não foi observado no estudo relação entre o vínculo com MFC e a redução da glicemia, quando comparado ao grupo sem vínculo. Isso pode ser explicado pela avaliação da continuidade nesta pesquisa ter sido realizada anualmente, não necessariamente com o mesmo médico ao longo dos anos, além de haver outros estudos documentados que não obtiveram esta relação²⁶.

A HbA1C foi reduzida gradualmente com o passar dos anos em ambos os grupos (figura 2), mesmo assim, a média de HbA1C observada no período foi de 9,6%. Essa média mais alta é explicada pelo critério de inclusão da pesquisa ser em prontuários de pacientes com pelo menos um registro de exame de HbA1C superior à 10%.

7 CONCLUSÃO

O vínculo com o mesmo médico de família foi associado à maiores chances de realizar HbA1C e microalbuminúria pelos pacientes com DM2 e de passarem em consulta com nutricionista anualmente. Os resultados do estudo mostram que a vinculação do paciente ao Médico de Família e Comunidade interfere na qualidade do cuidado, mas não mostrou relação com o melhor controle da doença.

É necessário que estratégias sejam pensadas para que haja uma melhor vinculação entre usuários e equipe de ESF, considerando o modelo brasileiro de APS, com abordagem multiprofissional, facilidade no acesso ao serviço de saúde e população adscrita.

Por fim, é importante que novos estudos sejam realizados para definir quais elementos precisam ser introduzidos no cuidado aos pacientes e, dessa forma, a longitudinalidade possa ser favorável no controle do diabetes.

REFERÊNCIAS

1. MORAES, Suzana Alves de et al. Diabetes mellitus prevalence and associated factors in adults in Ribeirão Preto, São Paulo, Brazil, 2006: OBEDIARP Project. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 929-941, 2010.
2. TOSCANO, Cristiana M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, p. 885-895, 2004.
3. ALWAN, Ala et al. Monitoring and surveillance of chronic non-communicable diseases: progress and capacity in high-burden countries. **The Lancet**, v. 376, n. 9755, p. 1861-1868, 2010.
4. SCHMIDT, Maria Inês et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.
5. MATTHAEI, Stephan et al. Pathophysiology and pharmacological treatment of insulin resistance. **Endocrine reviews**, v. 21, n. 6, p. 585-618, 2000.
6. BARBOSA, Júnia Helena Porto; OLIVEIRA, Suzana Lima de; SEARA, Luci Tojal. Produtos da glicação avançada dietéticos e as complicações crônicas do diabetes. **Revista de Nutrição**, v. 22, p. 113-124, 2009.
7. FERREIRA, Leandro Tadeu et al. Diabetes melito: hiperglicemia crônica e suas complicações. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v. 36, n. 3, 2011.
8. SARTORELLI, Daniela Saes; FRANCO, Laércio Joel. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cadernos de saúde pública**, v. 19, p. S29-S36, 2003.
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. World Health Organization, 2011.
10. ISER, Betine Pinto Moehlecke et al. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 305-314, 2015.
11. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation. Part 1, Diagnosis and classification of diabetes mellitus**. World health organization, 1999.
12. MALTA, Deborah Carvalho; SILVA JR, Jarbas Barbosa da. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil após três anos de implantação, 2011-2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, p. 389-395, 2014.
13. MENDONÇA, Claunara Schilling. Internações por condições sensíveis à atenção primária e qualidade da saúde da família em Belo Horizonte/Brasil. 2016.

14. CAMPOS, Carlos Eduardo Aguilera. O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância da saúde e da saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, p. 569-584, 2003.
15. GONÇALVES, Marcelo Rodrigues et al. A qualidade da atenção primária e o manejo do diabetes mellitus. **Revista brasileira de medicina de família e comunidade. Rio de Janeiro. Vol. 8, n. 29 (2013), p. 235-243.**, 2013.
16. LASKER, Roz D. The Diabetes Control and Complications Trial--Implications for Policy and Practice. **New England Journal of Medicine**, v. 329, n. 14, p. 1035-1036, 1993.
17. DIABETES, Exp Clin Endocrinol. The United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) implications for the pharmacotherapy of type 2 diabetes mellitus. **Exp Clin Endocrinol Diabetes**, v. 106, p. 369-372, 1998.
18. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 16).
19. WELCH, Garry e cols. Intervenções de gerenciamento de casos de diabetes por enfermeiras e controle de glicose no sangue: resultados de uma meta-análise. **Pesquisa em diabetes e prática clínica**, v. 88, n. 1, pág. 1-6, 2010.
20. ASSOCIATION, American Diabetes. 1. Improving care and promoting health in populations: standards of medical care in diabetes—2020. **Diabetes Care**, v. 43, n. Supplement_1, p. S7-S13, 2020.
21. WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018 Organização Pan-Americana da Saúde. Cuidado inovador para as condições crônicas: Organização e prestação de assistência de alta qualidade às doenças crônicas não transmissíveis nas Américas.
22. CAIRES, Jefferson Matos et al. O papel do enfermeiro como educador em saúde ao portador de Diabetes Mellitus tipo 2: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 12, p. e487111234726-e487111234726, 2022.
23. CHENG, Shou-Hsia; CHEN, Chi-Chen; HOU, Yen-Fei. A longitudinal examination of continuity of care and avoidable hospitalization: evidence from a universal coverage health care system. **Archives of internal medicine**, v. 170, n. 18, p. 1671-1677, 2010.
24. HANSEN, Anne Helen et al. Continuity of GP care is related to reduced specialist healthcare use: a cross-sectional survey. **British Journal of General Practice**, v. 63, n. 612, p. e482-e489, 2013.
25. KATZ, David A.; MCCOY, Kim; SARRAZIN, Mary Vaughan. Does improved continuity of primary care affect clinician–patient communication in VA?. **Journal of general internal medicine**, v. 29, p. 682-688, 2014.
26. O'CONNOR, Patrick J. et al. Customized feedback to patients and providers failed to improve safety or quality of diabetes care: a randomized trial. **Diabetes Care**, v. 32, n. 7, p. 1158-1163, 2009.