

ISSN 2238-9113**ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TRABALHO
- TECNOLOGIA

Sedentarismo, tratamento farmacológico e circunferência abdominal no controle glicêmico de diabéticos tipo 2 em Ponta Grossa.

Tainá Fernanda Bruel De Oliveira (tfbocm@hotmail.com)**Rafaela Galli (rafinhagalli@hotmail.com)****Valeska Mendes Pereira (valeskinha_texas@hotmail.com)****Mario Martins (mmangiouepg@hotmail.com)****Elise Souza Dos Santos Reis (essreis@brturbo.com.br)****Ricardo Zanetti Gomes (zanetticons@uol.com.br)**

RESUMO- O diabetes mellitus é uma doença metabólica crônica que necessita de um tratamento medicamentoso, dieta balanceada e exercício físico para se obter uma glicemia adequada. O artigo trata-se de um estudo descritivo transversal realizado com 160 pacientes diabéticos tipo 2 em oito unidades básicas de saúde, em Ponta Grossa, Paraná. Tem se por objetivo estabelecer a relação entre perfil glicêmico, tratamento farmacológico, circunferência abdominal e sedentarismo nesses indivíduos. Para cálculos estatísticos foi usada a regressão multivariada, foram considerados significativos valores de p menores que 0,05. As médias de hemoglobina glicada 8,49%(±2,48) e glicemia de jejum 159,71mg/dl (±64,85). A regressão multivariada teve relações resultando positivas para HbA1c e insulina ($r=0,01966$) e exercício físico ($r=0,03158$), e também positiva a relação entre glicemia de jejum e insulina ($r=0,002211$). Todas as relações comportaram-se de modo fraco e não significativas. A maior parte dos pacientes da pesquisa encontram-se fora do controle glicêmico ideal.

Palavras-chaves: Glicemia. Hemoglobina A Glicosilada. Farmacológico. Sedentarismo.

Introdução

O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença endócrina, crônica e severa, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade dessa de exercer adequadamente seus efeitos. Caracteriza-se por hiperglicemia crônica, frequentemente acompanhada de obesidade central, dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial, afetando, atualmente, 8% da população adulta, aumentando a sua prevalência para mais de 20% em pessoas com mais de 65 anos de idade (8). A incidência de diabetes mellitus tipo 2 vem aumentando no mundo (12). Alguns autores estimam o aumento para, aproximadamente, 366 milhões para o ano de 2030, dos quais 90% apresentarão diabetes tipo 2 (4).

Para a manutenção adequada dos níveis de glicemia e controle das comorbidades, o DM2 requer a implantação de um tratamento complexo, que deve incluir farmacoterapia, exercícios físicos, dieta e autocuidado (8). Embora os sintomas agudos do diabetes, causados pela hiperglicemia, possam ser minimizados por um simples equilíbrio dos níveis da glicose sanguínea, é necessário um rigoroso controle glicêmico para reduzir os danos crônicos (10,5).

No controle glicêmico faz-se o uso de exames complementares, como glicemia de jejum e hemoglobina glicada, para se obter um perfil glicêmico. A hemoglobina glicada (HbA1c), atualmente a mais utilizada, demonstra os efeitos da glicose nos tecidos nos últimos 3 meses, desta maneira uma menor variação é observada (3). Enquanto, a glicemia de jejum mede a glicose, apenas, no episódio da coleta de sangue (2,11).

A despeito da existência destas recomendações que objetivam otimizar o controle do diabetes e seus fatores de risco, sabe-se que uma minoria dos indivíduos consegue atingir as metas propostas. Desta forma, o alcance dos alvos terapêuticos para o controle metabólico do diabetes tem se mostrado um grande desafio, já que requer intervenções complexas, que envolvem a interação entre o paciente diabético e os diversos profissionais que o assistem (7).

Objetivos

Este estudo tem como objetivo avaliar a relação entre exercício físico, tratamento farmacológico, circunferência abdominal e perfil glicêmico de indivíduos portadores de diabetes tipo 2 adscritos às oito Unidades Básicas de Saúde de Ponta Grossa. Além de determinar correlação do perfil glicêmico e medida da circunferência abdominal com as complicações cardiovasculares nesses pacientes

Referencial teórico-metodológico

Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença multifatorial, caracterizada por um estado de hiperglicemia crônica decorrente de defeitos na produção ou na ação da insulina, e corresponde a forma mais comum da doença (mais de 90% dos casos de diabetes) (SACKS *et al.*, 2002; MS, 2006).

Essa patologia está associada a complicações metabólicas, clínicas e sociais, relacionadas a urbanização crescente, sedentarismo, dieta inadequada e, sobretudo a obesidade (LERARIO *et al.*, 2008).

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem a maior causa de morbidade e mortalidade entre os diabéticos (LERARIO et al., 2008; ADA, 2015), devido às alterações dislipidêmicas que acompanham a doença.

Para tanto, a realização de estudos sobre a caracterização do perfil do paciente diabético e de seu controle glicêmico são de grande relevância para a definição de políticas públicas, no sentido de reduzir o número de complicações clínicas relacionadas a doença.

Resultados

Tabela 1. Características clínicas dos pacientes

	n=122
Tempo de diabetes (anos)	10,98 (8,74)
Comorbidades	
HAS	94 (77,04%)
Dislipidemia	45 (36,88%)
Condições e hábitos de vida	
Sedentarismo	67 (54,91%)
Tabagismo	23 (18,85%)
Etilismo	23 (18,85%)
Complicações	
AVE	19 (15,57%)
IAM	13 (10,65%)
Neuropatia	63 (51,64%)
Nefropatia	42 (34,43%)
Medidas antropométricas	
IMC (kg/m ²)	30,98 (5,35)
Peso (kg)	78,34 (15,96)
Circunferência abdominal (cm)	104,69 (11,97)
Medidas laboratoriais	
HbA1c (%)	8,49 (2,48)
Glicemia de jejum (mg/dl)	159,71 (64,85)
Tratamento medicamentoso	
Oral	95(77,87%)
Oral+insulina	20(16,39%)
Insulina	6(4,92%)

Fonte: Pesquisa de campo UBS Ponta Grossa 2015

Com relação ao controle glicêmico 99(81,15%) pacientes apresentaram glicemia de jejum maior que 110mg/dl e 75 (61,75%) pacientes apresentaram hemoglobina glicada maior que 7%.

De acordo com o tipo de tratamento farmacológico, agrupados nos grupos orais, orais mais insulina ou apenas insulina, os resultados de hemoglobina glicada e glicemia de jejum foram, respectivamente: grupo oral teve HbA1c de 8,3% (2,6) mais ou menos e glicemia de jejum 158,89 mg/dl (67,57) mais ou menos, grupo oral mais insulina teve de 8,86% (1,5) HbA1C e 166,45 mg/dl (58,38) de glicemia de jejum, no grupo insulina 9,1% (3,5) e 164,83 (34,91) mg/dl mais ou menos.

Dos 122 pacientes em tratamento farmacológico, 50(52,63%) pacientes do grupo oral apresentaram HbA1C acima de 7%, 18(90%) pacientes do grupo oral mais insulina apresentaram HbA1C acima de 7%, 4(66,67%)pacientes do grupo insulina HbA1C acima de 7%.

Nos pacientes em realização de exercício físico as médias de glicemia de jejum foi de 151,74 mg/dl e HbA1c de 8,49%.

Nas regressões multivariadas as variáveis dependentes foram hemoglobina glicada e glicemia de jejum, e as variáveis independentes foram tratamento farmacológico, exercício físico e circunferência abdominal.

A regressão multivariada teve como coeficiente de determinação $R^2=0,02419$ para o desfecho hemoglobina glicada em relação as variáveis independentes tratamento medicamentoso, exercício físico e circunferência abdominal. A outra regressão multivariada realizada com as mesma variáveis independentes, mas desfecho glicemia de jejum obteve $R^2=0,01082$.

Após o ajuste para as variáveis independentes propostas, observou-se que nenhuma delas resultou significativa para relação com perfil glicêmico.

A regressão multivariada mostrou uma relação negativa para exercício físico e glicemia de jejum, mas fraca e sem significância, $r=-0,0937$ e $p=0,3258$. A correlação hemoglobina glicada e atividade física comportou-se positiva e de maneira fraca e sem significância, $r=0,03158$ $p=0,7398$.

A regressão multivariada entre HbA1c e medicação oral mostrou-se negativa, mas de modo fraco e sem significância, $r=-0,08915$ e $p=0,3477$. Enquanto, a regressão entre glicemia de jejum e mesma variável independente mostrou se negativa, fraca e sem significância, $r=-0,03857$ e $p=0,6851$.

A regressão multivariada entre HbA1c e insulina mostrou-se positiva, porém fraca e sem significância, $r=0,01966$ e $p=0,8362$. Enquanto, a regressão entre glicemia de jejum e mesma variável independente mostrou positiva, porém fraca e sem significância, $r=0,002211$ e $p=0,9815$. A regressão multivariada entre HbA1c e circunferência abdominal mostrou-se

negativa, fraca e sem significância, $r=-0,1114$ e $p= 0,2403$. Enquanto, a regressão entre glicemia de jejum e mesma variável independente mostrou negativa, fraca e sem significância, $r=-0,01909$ e $p=0,8410$.

Considerações Finais

Os resultados deste estudo demonstram que a maior parte dos pacientes encontra-se com perfil glicêmico fora do preconizado pelas diretrizes adotadas pela Secretaria de Saúde de Ponta Grossa. Apesar da tríade já conhecida, realização de exercício físico, tratamento farmacológico e dieta adequada, indicada no tratamento de doenças crônicas, não foi encontrado dependência nas relações glicemia de jejum e hemoglobina glicada com sedentarismo, tratamento medicamentoso e circunferência abdominal. Assim como, não houve correlação entre maior descontrole glicêmico e maiores ocorrências de desfechos cardiovasculares, além de maiores medidas de circunferência abdominal e maiores eventos cardiovasculares.

APOIO: Fundação Araucária.

Referências

- 1- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes - 2015. *Diabetes Care*, v. 35, s. 1, p. S11-S63, 2015.
- 2- BEM, A.F.; KUNDE, J. A importância da determinação da hemoglobina glicada no monitoramento das complicações crônicas do diabetes mellitus. *J. Bras. Patol. Med. Lab. Jun*: vol 42, No 3, 2006, p. 185-191.
- 3- CHACRA, A. R. *Qual é o real valor da dosagem da hemoglobina glicada (A1C)?* *J. Bras. Patol. Med. Lab*: vol 44, No 3, 2008.
- 4- FERREIRA, C.L.A; FERREIRA, M.G. Caracterização do diabetes no HiperDia. *ArqBrasEndocrinolMetab.*: vol 53, No 1, 2009.
- 5-LAURINDO, M.C. et al. Conhecimento das pessoas diabéticas acerca dos cuidados com os pés. *ArqCiênc Saúde*: vol 12, No 2, 2005, p. 80-4.
- 6-LERARIO, A. C. et al. Avaliação da prevalência do diabetes e da hiperglicemia de estresse no infarto agudo do miocárdio. *Arq.Bras. Endocrinol. Met.*, v. 52, n. 3, p. 465-472, 2008.

- 7- PANAROTTO, D. et al. Fatores associados ao controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 2. *RevAssocMedBras* : vol 54, No 4, 2008, p.314-21.
- 8- RUBIN, R. R. Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. *American Journal of Medicine*: vol 118, No 5, 2005, p. 27S-34S.
- 9- SACKS, D. B. et al. Guidelines and recommendations for laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. *Clin. Chem.*, v. 48, p. 436–472, 2002.
- 10- SPILKER, B. *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*: 2. ed. Lippincott Williams & Wilkins. 1996.
- 11- STOLAR, M. W. et al. *Managing type 2 diabetes: going beyond glycemic control*. *JManag Care Pharm*: vol 14, No.5, 2008.
- 12-TUOMILEHTO, et al. *Lifestyle changes to prevent type 2 diabetes among subjects with impaired glucose tolerance*. *N Engl J Med*: vol. 344, No. 18, 2001.