



Encontro Internacional  
de Produção Científica  
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

## HEMOGLOBINA GLICADA EM IDOSOS DIABÉTICOS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE EM MARINGÁ-PR

*Gabriella Alves de Deus<sup>1</sup>; Paula Luiza Pasquali<sup>2</sup>; Raissa Coelho Matheus<sup>3</sup>; Thais Miranda<sup>4</sup>; Mirian Ueda Yamagushi<sup>35</sup>*

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Medicina, Centro Universitário de Maringá - UNICESUMAR. Bolsista PROBIC-UniCesumar. gabriellaadeus@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Medicina, Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. paula\_\_pasquali@hotmail.com

<sup>3</sup>Acadêmica do Curso de Medicina, Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. rai\_coelho@hotmail.com

<sup>4</sup>Medica Geriatria, Mestre e Docente, Centro Universitário de Maringá- UNICESUMAR. thais@gerisaude.com.br

<sup>5</sup>Docente do Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde, Centro Universitário de Maringá- UNICESUMAR e Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI, mirianueda@gmail.com

### RESUMO

O Diabetes Mellitus é uma das principais morbidades que acometem a população idosa, e esse número tende a crescer nas próximas décadas, acompanhando o envelhecimento populacional. Essa doença, quando atinge idosos, aumenta o risco de mortalidade, reduz a capacidade funcional, eleva as taxas de doenças coexistentes e amplifica a presença de síndromes geriátricas comuns. Logo, o controle da glicemia é fundamental, e uma forma de realizar esse controle é por meio do monitoramento dos níveis de Hemoglobina A Glicada (HbA1c), cujo valor é diretamente proporcional ao nível de glicose sanguínea. Níveis de HbA1c >7% estão associados a um maior risco de complicações crônicas do Diabetes. Dessa maneira, é preconizado que testes de HbA1c devem ser realizados, pelo menos, duas vezes ao ano para todos os pacientes diabéticos. Este estudo teve como objetivo analisar a concentração da HbA1C em idosos diabéticos. Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal e quantitativo, cujos dados referente ao nível de HbA1c foram obtidos dos prontuários de idosos cadastrados no programa HiperDia em uma Unidade Básica de Saúde de Maringá. Concluiu-se que o número de exames realizados está muito aquém do desejado, o que indica uma falha no acompanhamento da doença, podendo levar a complicações severas do diabetes.

**PALAVRAS-CHAVE** Controle do diabetes; Diabetes; Hemoglobina glicada.

## 1 INTRODUÇÃO

Doenças crônicas típicas do envelhecimento estão em evidência no cenário da saúde pública, nesse contexto o diabetes mellitus é uma das principais doenças que acometem a população idosa (STOPA et al., 2014). Segundo a *American Diabetes Association* pelo menos 20% dos pacientes com idade acima de 65 anos tem essa doença e esse número deve crescer rapidamente nas próximas décadas (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2015b). Isso se deve ao significativo aumento da população idosa mundial, e no Brasil, que considera idoso a população acima de 60 anos, a tendência de envelhecimento somou-se 23,5 milhões, mais que o dobro do registrado em 1991, quando a faixa etária contabilizava 10,7 milhões de pessoas (SECRETARIA NACIONAL DE PROMOÇÃO E DEFESA DOS DIREITOS HUMANOS, 2016). Em relação ao diabetes, o número de portadores ultrapassa os 180 milhões de pessoas no mundo e deverá chegar aos 350 milhões em 2025, sendo que, a população brasileira diabética ultrapassa os 10 milhões, de acordo com o Ministério da Saúde, dos quais aproximadamente 33,0% têm entre 60 e 79 anos (KIRKMAN et al., 2012).

Os idosos com diabetes têm um aumento do risco duas vezes maior de deficiência e declínio funcional em comparação com pacientes mais velhos sem diabetes (YAU et al., 2012), além de maiores taxas de morte prematura e doenças coexistentes, tais como hipertensão, doença cardíaca coronariana, acidente vascular cerebral e síndromes geriátricas comuns, como a polifarmácia, incontinência urinária, quedas prejudiciais, e dor persistente, diferentemente daqueles que não possuem essa comorbidade (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2015b). Além disso, muitos estudos demonstraram a ligação entre o mau controle da glicose e função cognitiva deteriorada em



pacientes diabéticos, mostrando um aumento do risco de demência em pacientes diabéticos mais velhos (BORDIER et al., 2014).

Um dos métodos utilizados para controle da glicemia é a dosagem da Hemoglobina Glicada, a qual é a medida da quantidade de glicose ligada à hemoglobina e esse valor é diretamente proporcional à concentração média de glicose no sangue. A razão disso, se deve ao fato de que os eritrócitos tem um tempo de vida de aproximadamente 120 dias, e a medida da quantidade de glicose ligada a hemoglobina pode fornecer uma avaliação do controle glicêmico médio no período de 90 a 120 dias antes do exame (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2015 - 2016, 2016). Na prática, os valores normais de referência vão de 4 a 6%. Níveis de HbA1c > 7% estão associados a risco progressivamente maior de complicações crônicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA, 2009).

O ensaio de A1C é amplamente aceito e usado como o meio mais confiável de avaliar a glicemia crônica (NATHAN et al., 2008), de modo que, a A1C fornece uma alternativa prática para o rastreio e é mais conveniente e reprodutível do que a glicose no sangue (ZHONG et al., 2010). Dessa maneira, é preconizado que o controle de HbA1c devem ser realizados, pelo menos, duas vezes ao ano para todos os pacientes diabéticos, e quatro vezes por ano para pacientes que se submeteram a alterações no esquema terapêutico ou não estão alcançando os objetivos recomendados com o tratamento vigente (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2015 - 2016, 2016). Com isso, este estudo teve como objetivo analisar o controle do Diabetes tipo 2 em idosos, através dos níveis de Hemoglobina A Glicada, a partir do prontuários dos idosos cadastrados no programa HiperDia em uma Unidade Básica de Saúde de Maringá.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal com abordagem quantitativa em que foi analisado o controle a partir da HbA1C em idosos diabéticos, obtidas a partir da análise dos prontuários. Os grupos pesquisados foram mulheres e homens idosos diabéticos com idade acima de 60 anos, participantes das reuniões do HiperDia de uma Unidade Básica de Saúde de Maringá.

A princípio, foi solicitado uma relação de participantes de idosos diabéticos cadastrados no programa HiperDia da Unidade Básica de Saúde envolvida na pesquisa, requerendo a autorização da administração do local e da Secretaria Municipal de Saúde para a análise dos prontuários, nos quais foram obtidos os níveis de Hemoglobina Glicada de cada participante. Os dados obtidos foram compilados no programa EXCEL e posteriormente interpretados e embasados com literaturas atuais e relevantes.

Os dados serão coletados após apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unicesumar, conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos. Foi utilizado o Termo de Confidencialidade e Risco por se tratar da utilização de documentos (prontuários).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

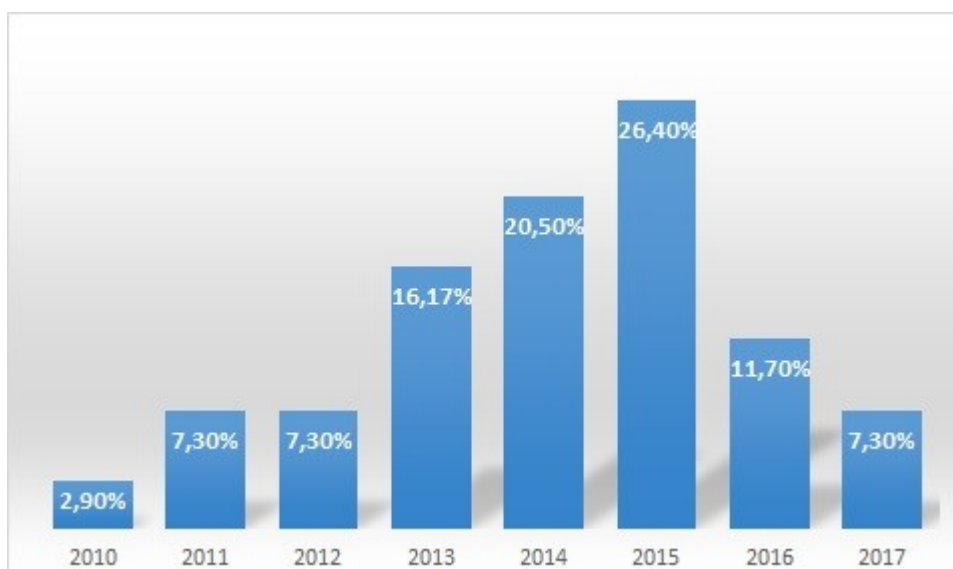
A pesquisa contou com 69 prontuários analisados. A identificação dos pacientes foi feita pelo número do cartão SUS, onde foram feitas as buscas das solicitações do exame e obtidos os resultados das dosagens de Hemoglobinas Glicadas. Identificou-se que apenas 29 pacientes realizaram esse exame de acompanhamento do Diabetes Mellitus tipo 2, sendo que apenas 6 desses, efetuaram o preconizado pela Sociedade Brasileira de Diabetes, que é, realizar no mínimo duas HbA1c por ano para acompanhamento da doença. Do total de pacientes que realizaram a





dosagem da hemoglobina glicada, 65,5% desses apresentaram HbA1c acima de 7%, superior aos níveis esperado pelas metas glicêmicas.

Outro dado que chamou a atenção foi a baixa porcentagem de exames de HbA1C solicitados para os pacientes diabéticos no período de 2010 a 2017 (Figura 1). Embora tenha-se observado aumento do número de exames realizados ao longo dos anos até o ano de 2015, seguiu-se uma diminuição da demanda nos anos subsequentes.



**Figura 1:** Porcentagem de solicitações da dosagem de HbA1C, no período de 2010 a 2017 em uma Unidade Básica de Saúde.

#### 4 CONCLUSÃO

Concluiu-se que o número de exames realizados está aquém do desejado, o que indica que as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes não estão sendo seguidas, visto que a mesma preconiza a realização de ao menos duas dosagens de HbA1c ao ano para os pacientes diabéticos. Dentre os pacientes que realizaram o exame, a maior parte deles está acima da meta de HbA1c recomendada (7%), demonstrando que além da falta de acompanhamento, há um controle inadequado da doença.

#### REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Older Adults**. Sec. 10. In Standards of Medical Care in Diabetes – 2015. Diabetes Care, Sec. 10. [s.l.], v. 38, n. 1, p.S67-S69, jan. 2015. American Diabetes Association. <<http://dx.doi.org/10.2337/dc15-s013>>.

BORDIER, L. et al. **Update on cognitive decline and dementia in elderly patients with diabetes**. 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24703603>>. Acesso em: 03 maio 2016.

**DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2015 - 2016**. São Paulo: Nacional, 2016.



Encontro Internacional  
de Produção Científica  
24 a 26 de outubro de 2017

ISBN 978-85-459-0773-2

KIRKMAN, M. S. et al. Diabetes in Older Adults. **Diabetes Care**, v. 35, n. 12, p.2650-2664, 25 out. 2012. American Diabetes Association. <http://dx.doi.org/10.2337/dc12-1801>.

NATHAN, D. M. et al. **Translating the A1C Assay Into Estimated Average Glucose Values**. 2008. Disponível em: <<http://care.diabetesjournals.org/content/31/8/1473.full.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2016.

SECRETARIA NACIONAL DE PROMOÇÃO E DEFESA DOS DIREITOS HUMANOS. **Dados sobre o Envelhecimento no Brasil**. Disponível em: <<http://www.sdh.gov.br/assuntos/pessoa-idosa/dados-estatisticos/DadossobreoenvelhementonoBrasil.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. **Atualização sobre hemoglobina glicada (a1c) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais**. 2009. Disponível em: <[http://www.endocrino.org.br/media/fotos/POSICIONAMENTO\\_OFICIAL\\_2009\\_A1C.pdf](http://www.endocrino.org.br/media/fotos/POSICIONAMENTO_OFICIAL_2009_A1C.pdf)>. Acesso em: 01 maio 2016.

STOPA, S. R. et al. Self-reported diabetes in older people: comparison of prevalences and control measures. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 4, p.554-662, ago. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-8910.2014048005219>.

YAU, C. K. et al. Glycosylated Hemoglobin and Functional Decline in Community-Dwelling Nursing Home-Eligible Elderly Adults with Diabetes Mellitus. **Journal Of The American Geriatrics Society**, [s.l.], v. 60, n. 7, p.1215-1221, 15 jun. 2012. Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04041.x>.

ZHONG, L. X. et al. **A1C for Screening and Diagnosis of Type 2 Diabetes in Routine Clinical Practice**. 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2845033/>>. Acesso em: 04 maio 2016.