Rev. Méd. Paraná, Curitiba.
2021; 79(Supl. 1): 32-33 DOI: 10.55684/79.2.1645 (disponível em 06/2022)

Artigo Original

HEMOGLOBINA GLICOSILADA (HBA1C) PARA CONTROLE DE OBESOS DIABÉTICOS SUBMETIDOS AO BYPASS GASTROINTESTINAL

GLYCOSYLED HEMOGLOBIN (HBA1C) FOR THE CONTROL OF DIABETIC OBESE SUBMITTED TO GASTROINTESTINAL BYPASS

Felipe **TABUSHI**[1], Gustavo **PINTO**[1], Guilherme Andrade **COELHO**[1], Luiz Martins **COLLAÇO**[1], Mauricio Marcondes **RIBAS**[1], Fernando Issamu **TABUSHI**[1], Paulo Afonso Nunes **NASSIF**[1,2]

REV. MÉD. PARANÁ/1645
Tabushi F, Pinto G, Guilherme Andrade Coelho, Collaço LM, Ribas MM, Tabushi FI, Nassif PAN. Hemoglobina glicosilada (HBA1C) para controle de obesos diabéticos submetidos ao bypass gastrointestinal. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2021;79(Supl. 1):32-33.

RESUMO - A hemoglobina glicosilada é amplamente utilizada em estudos clínicos para avaliação e acompanhamento do diabete melito. O objetivo deste estudo foi analisar os níveis de hemoglobina glicosilada (HbA1c) no pré e pós-operatório de pacientes obesos diabéticos submetidos ao bypass gastrointestinal. É prospectivo, observacional e transversal, incluiu a análise de 92 prontuários de pacientes submetidos ao bypass. Em relação à hemoglobina glicosilada, houve diferença estatística (p<0,001) entre os valores pré e pós (6 meses) com redução média de 0,73. Em conclusão, a redução significativa da hemoglobina glicosilada após 6 meses do bypass, demonstra que ela é bom fator preditivo para avaliação da redução do diabete pós-tratamento cirúrgico.

DESCRITORES - Hemoglobina glicosilada. Hemoglobina Glicada. Cirurgia bariátrica. Bypass gastrointestinal.

INTRODUÇÃO

A intervenção cirúrgica feita através do bypass gastrointestinal está associada com maior taxa de remissão do diabete melito tipo 2[1-3], além de diminuir outros riscos metabólicos naqueles severamente obesos. A hemoglobina glicosilada é amplamente utilizada em estudos clínicos e é avaliada pela média da concentração plasmática de glicose entre 2 e 3 meses e recentemente foi recomendada pela American Diabetes Association para o diagnóstico de diabete e pré-diabete[4].

MÉTODOS

Trata-se de estudo prospectivo, observacional e transversal. Foram analisados 92 prontuários de pacientes submetidos ao bypass gástrico no período de julho de 2017 até janeiro de 2018 no Instituto Nassif, Curitiba, PR, Brasil. Entre os critérios de inclusão, estavam a idade entre 18-60 anos, variação de peso menor que 5% nos últimos 3 meses e diagnóstico e acompanhamento clínico prévio do diabete no mínimo nos últimos 6 meses.

Aplicando os critérios de exclusão, foram selecionados 72 pacientes acima de 18 anos com IMC ≥35 e diabete tipo 2 e nos quais o procedimento foi satisfatoriamente realizado e conclusivo.

RESULTADOS

A média de idade foi de 42,9 anos. Dos participantes, 61,4% eram mulheres e 27% homens. Com relação ao IMC, a média foi de 39,3 kg/m², sendo 67,1% categorizada como obesidade grau II e 32,9% grau III.

No que concerne à hemoglobina glicosilada, houve diferença estatística (p<0,001) entre os valores pré-operatórios e 6 meses após com redução média de 0,73 (Figura 1).

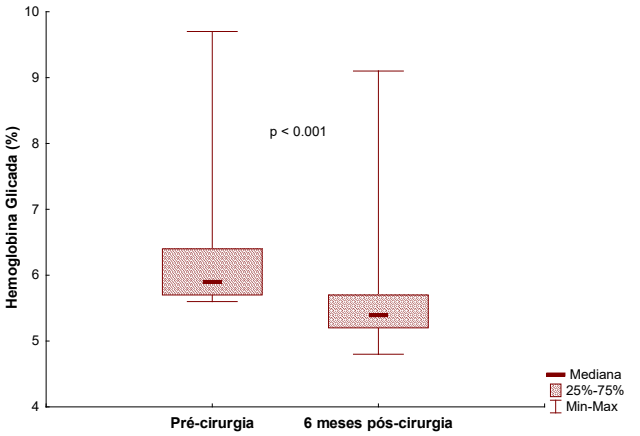

FIGURA 1 - MÉDIA DA HEMOGLOBINA GLICOSILADA DE PACIENTES NO PRÉ VS. 6 MESES DE PÓS-OPERATÓRIO

Não houve significância estatística entre a associação da idade, gênero e IMC sobre a redução da hemoglobina glicosilada (Figuras 2A, B e C).

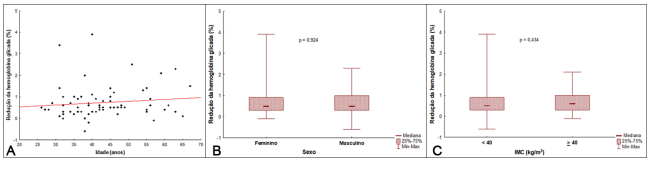

FIGURA 2 – REDUÇÃO DA HEMOGLOBINA GLICOSILADA: A) % VS. IDADE; B) VS. MÉDIA EM RELAÇÃO AO GÊNERO; C) VS. IMC

DISCUSSÃO

Este estudo mostrou que os sujeitos obesos e diabéticos tinham idade média de 42,9 (26-67) anos, sendo o gênero feminino o mais prevalente (61,4%) e corroborando com dados

Trabalho realizado na [1]Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba, PR, Brasil; [2]Clínica Nassif, Curitiba, Paraná, Brasil.

Endereço para correspondência: Felipe Tabushi
Endereço eletrônico: felipetabushi@hotmail.com

de prevalência na população mundial[5,6].

A média do IMC encontrado foi de 39,3, com 67,1% do grupo estudado pertencendo ao grau II; o IMC médio pré-operatório foi de 39,3, e a idade de 42,9, próximos aos obtidos por outros pesquisadores[1,7] (49,4 e 41,5, respectivamente).

Quando confrontados com a diminuição da hemoglobina glicosilada pós-operatória, o IMC, o gênero e a idade não tiveram significância estatística neste estudo, reforçando a hipótese de que estas variáveis não interferem na alteração da HbA1c nos obesos diabéticos submetidos à gastroplastia redutora tipo bypass.

Ao verificar a variação de hemoglobina glicosilada pós-cirúrgica este estudo obteve média de redução de 0,73, valor menor que o obtido por Pajecki et al (2015)[2], que obteve redução 1,03. A média de 5,59 de HbA1c 6 meses após procedimento encontrada neste trabalho representa valor abaixo do diabete considerado pela American Diabetes Association (ADA).

CONCLUSÃO

Há redução significativa da hemoglobina glicosilada após 6 meses de by-pass gastrointestinal, sendo bom fator preditivo para avaliação da redução do diabete melito pós-tratamento cirúrgico.

Tabushi F, Pinto G, Guilherme Andrade Coelho, Collaço LM, Ribas MM, Tabushi FI, Nassif PAN. Glycosyled hemoglobin (HBA1C) for the control of diabetic obese submitted to gastrointestinal bypass. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2021;79(Supl. 1): 32-33.

ABSTRACT - Glycosylated hemoglobin is widely used in clinical studies for the evaluation and follow-up of diabetes mellitus. The aim of this study was to analyze the pre and postoperative levels of glycosylated hemoglobin (HbA1c) in obese diabetic patients undergoing gastrointestinal bypass. It is prospective, observational and cross-sectional, including the analysis of 92 medical records of patients undergoing bypass. Regarding glycosylated hemoglobin, there was a statistical difference ($p<0.001$) between pre and post values (6 months) with a mean reduction of 0.73. In conclusion, the significant reduction in glycosylated hemoglobin after 6 months of bypass demonstrates that it is a good predictive factor for assessing the reduction in diabetes after surgical treatment.

HEADINGS - Glycosylated hemoglobin. Glycated hemoglobin. Bariatric surgery. Gastrointestinal bypass.

REFERÊNCIAS

1. HABER, E. P. CURI, R. CARVALHO, C. R. O. CARPINELLI, A. R. Secreção da Insulina: Efeito Autócrino da Insulina e Modulação por Ácidos Graxos. Arq Bras Endocrinol Metab. vol.45 no.3 São Paulo June 2001. Acessado em 08/02/2018. Disponível em: http://ref.scielo.org/rtz6s6
2. PAJECKI, D; JOAQUIM, MA; MORITA, H; RICCIOPPO, F; CLEVA, D; CECCONELLO, I. Cirurgia bariátrica em idosos: resultados de seguimento de cinco anos. ABCD, Arquivo Brasileiro de Cirurgia. v. 28, n. 1. 2015.
3. NG, M; FLEMING, T; ROBINSON, M; THOMSON, B; GRAETZ, N; MARGONO, C; MULLANY, E; BIRYUKOV, S. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet. 14 de Maio de 2014. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8. Acesso em 31 de Janeiro de 2018.
4. CARVALHEIRA, J. B. C. SAAD, M. J. A. Doenças Associadas à Resistência à Insulina/ Hiperinsulinemia, Não Incluídas na Síndrome Metabólica. Arq Bras Endocrinol Metab 2006;50/2:360-367. Acessado em 08/02/2018. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream
5. DEPARTMENT OF HEALTH (DHSC). Choosing health: making healthy choices easier. Norwich: Stationery Office. Disponível em: 38 www.tso.co.uk/bookshop. Acesso em 30 de Janeiro de 2018.
6. AMERICAN SOCIETY OF BARIATRIC SURGERY (ASMBS). Brief history and summary of bariatric surgery. ASMBS. Janeiro de 2014. Disponível em: http://www.asbs.org/html/patients/ bypass.html. Acesso em 31 de Janeiro de 2018.
7. ALMALKI, O; LEE, M; CHONG, WJ; SER, K; LEE, H; CHEN, Y. Laparoscopic gastric bypass for the treatment of type 2 diabetes: A comparison of roux-en-Y versus single anastomosis gastric by-pass. Surgery for Obesity and Related Diseases. v. 14, n. 4, pg. 509-515. 2018
8. REIS, L; NASSIF, P; TABUSHI, F; MILLÉO, Filléo, F; FAVERO, G; ARIEDE, B; REAIS, C; DALABONA, B. Análise preliminar da variação dos níveis de interleucina-6 no pré e pós-operatório de pacientes diabéticos com IMC<35 submetidos ao desvio duodenal parcial. ABCD, arq. bras. cir. dig. vol. 29, n. 4. 2016