

## ALTERAÇÕES ENDÓCRINAS SECUNDÁRIAS À CIRURGIA BARIÁTRICA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Congresso Nacional Online de Cirurgia, 1ª edição, de 02/08/2021 a 04/08/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-61-6

**SOUZA; Gabriella Soares de <sup>1</sup>, SANTOS; Bruna Malvestiti Vieira dos <sup>2</sup>, SABINO; Isabella Pereira <sup>3</sup>, ROSSI; Marcel Moreschi <sup>4</sup>**

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A cirurgia bariátrica (CB) ou metabólica resulta em alterações neuroendócrinas e metabólicas significativas. **OBJETIVO:** Apresentar as alterações endócrinas secundárias à CB, a partir de uma revisão sistemática de literatura. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão sistemática de artigos nas bases de dados PubMed e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) em março de 2021, utilizando os descritores "endocrine changes" e "bariatric surgery". Foram selecionados 16 estudos após serem incluídos na análise todos os estudos publicados entre 2016 e 2021 e excluídos os estudos duplicados; os realizados em animais; os publicados em mandarim ou língua grega; os de revisão convidada, revisão de literatura ou estudo exploratório; e os que não apresentaram as alterações secundárias à CB.

**RESULTADOS:** Após a CB, observam-se alterações nos níveis de grelina, metencefalina, opioides, hormônio tireoestimulante (TSH), colesterol total (CT), lipoproteína de baixa densidade (LDL) e contagem total de leucócitos (CTL); na atividade de alanina aminotransferase (ALT), gama-glutamil transferase (GGT) e proteína C-reativa (PCR); em bifenilos policlorados (PCBs) e toxicidade equivalente (TEQ) e consequente alteração nos eixos hipotálamo-hipófise-tireoide (HHT) e hipotálamo-hipófise-gônadas (HHG); no eixo GH-IGF-1 (hormônio do crescimento - fator de crescimento tipo insulina I); diminuição da resistência insulínica e melhora do perfil glicêmico. Após gastrectomia vertical (GV), verifica-se diminuição de densidade mineral óssea volumétrica (vDMO) e tecido adiposo da medula (TAM) em extremidades, aumento do TAM lombar e modificação na composição do TAM. Em pacientes, tolerantes a glicose, submetidos ao bypass gástrico em Y-de-Roux (BGYR), não houve alteração funcional das células beta pancreáticas. Após cirurgia de obesidade primária endoluminal (POSE), foram notadas alterações na fisiologia neuroendócrina gastrointestinal, ocasionando significativa perda ponderal, melhora da homeostase da glicose e aumento da saciedade.

**DISCUSSÃO:** A perda ponderal induzida pela CB altera os valores de GH, IGF-1, PCR, insulina, glicose em jejum, irisina, nesfatina-1, poluentes orgânicos persistentes (POPs), globulina ligadora de hormônios sexuais (SHBG), índice de testosterona livre (FTI), testosterona, hormônio estimulante da tireoide (TSH), tiroxina (T4), cortisol, PCBs, pesticidas organoclorados (OCPs), perfluoroquímicos (PFCs) e éteres difenílicos polibromados (PBDEs). Após GV, há alteração dos níveis de grelina, opioides, metencefalina, TSH, CT, LDL, triglicédeos, PCR, CTL, FSH, LH, vDMO lombar, TAM e na atividade de ALT e GGT. Após BGYR, verificam-se

<sup>1</sup> Graduada em Fisioterapia pela UNIFEV - Especialista em Intervenção em Neuropediatria pela UFSCAR - Especialista em Fisiologia do Exercício pela UFSCAR - Mestre em Programa de Interunidades Doutora em Interunidades em Bioengenharia pela USP, gabrielladesouza@claretiano.edu.br

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina pelo CEUCLAR, bruna.malvestiti@hotmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em Medicina pelo CEUCLAR, sabino.isabella@yahoo.com

<sup>4</sup> Graduando em Medicina pelo CEUCLAR, marcelmoreschirossi@gmail.com

alterações relacionadas à insulina, glucagon, hormônios intestinais, IGF, LH, SHBG, albumina, testosterona livre e total, dehidroepiandrosterona (DHEA), bifenilos halogenados, policlorados estruturalmente relacionados dibenzo-p-dioxinas dibenzofuranos (PCDD/Fs), difeniléteres, PCBs, TEQ's e compostos bromados. Ao comparar as alterações após BGYR e GV, há diferentes alterações relacionadas a grelina, testosterona, pressão arterial (PA), peptídeo semelhante ao glucagon (GLP) 1, peptídeo YY (PYY), glicemia e insulina. Há alterações equivalentes quanto a insulina e glicose em jejum, GLP-2 e glucagon. Quanto ao POSE, evidenciam-se alterações relacionadas a leptina, glicose, grelina e PPY. **CONCLUSÃO:** há alterações distintas e equivalentes após BGYR e GV, individual ou associadamente, relacionando-se a homeostase da glicose, riscos cardiovasculares, remissão de comorbidades - DM2, HAS e dislipidemia -, IMC, SOP, função ovariana e esvaziamento gástrico. Em comparação, o POSE mostra superioridade quanto à perda ponderal e redução de comorbidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alterações endócrinas, Cirurgia bariátrica, Cirurgia metabólica