

Efeito da Cirurgia Bariátrica Sobre Parâmetros Clínicos, Laboratoriais e Fatores de Risco Cardiovascular

FERNANDA REIS DE AZEVEDO RABELLO

Orientador: Prof. Dr. Bruno Caramelli
Programa de Cardiologia

RESUMO

Rabello FRA. *Efeito da cirurgia bariátrica sobre parâmetros clínicos, laboratoriais e fatores de risco cardiovascular [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2016.*

Introdução: Na prevenção primária das doenças cardiovasculares, a adoção de estilo de vida saudável representa uma das estratégias mais importantes. Entretanto, baixos índices de adesão e o abandono da dieta constituem obstáculo importante ao tratamento. Neste sentido, as intervenções cirúrgicas surgiram como um mecanismo promotor da restrição alimentar e têm ganhado importância não só pelo tratamento da obesidade como também no controle dos fatores de risco cardiovascular e na possível redução da mortalidade. Através de estudos clínicos foi possível observar que estas estratégias cirúrgicas promovem profundas modificações estruturais no trato gastrointestinal gerando aumento da saciedade e da sensibilidade à insulina. Em especial para os pacientes diabéticos, por si só associados a maior risco cardiovascular, as cirurgias bariátricas seriam capazes de promover um efeito muito intenso e agudo sobre os marcadores relacionados ao desenvolvimento da aterosclerose. Um evento muito definido no tempo como uma intervenção cirúrgica pode ser muito útil para o estudo e identificação de mecanismos que ainda não estão completamente estabelecidos no processo aterosclerótico. **Objetivos:** Analisar o comportamento das variáveis laboratoriais, clínicas e estruturais relacionadas ao desenvolvimento e progressão da aterosclerose em indivíduos diabéticos submetidos à cirurgia bariátrica. **Métodos:** Foram incluídos vinte voluntários diabéticos refratários ao tratamento clínico e que

apresentavam obesidade abdominal. Deste grupo, metade foi aleatoriamente selecionada para realização da cirurgia bariátrica e metade foi mantida em tratamento clínico otimizado. Todos os participantes foram submetidos a exames clínicos e bioquímicos nas mesmas ocasiões, até trinta dias antes da cirurgia, três e vinte e quatro meses após a cirurgia. Nestas ocasiões além do perfil lipídico e da glicemia, determinamos os hormônios incretínicos, adipocinas. A avaliação da quantidade de gordura epicárdica e a presença de esteatose hepática será realizada somente após dois anos de seguimento em conjunto com as demais variáveis,. Foram incluídos também 10 indivíduos saudáveis e com IMC dentro da normalidade, como parte do grupo controle. Estes indivíduos foram submetidos à coleta de sangue em dois momentos para avaliação dos mesmos metabólitos. **Resultados:** No momento pré-intervenção os indivíduos do grupo cirúrgico e clínico eram diferentes em relação ao IMC, Glicemia e Triglicérides, sendo assim, os resultados obtidos foram ajustados minimizando o impacto destas diferenças. Após o seguimento de 3 meses, o grupo cirúrgico apresentou redução significativa nos valores de peso, IMC ($33,4 \pm 2,6$ vs. $27,4 \pm 2,8$ kg/m², $p < 0,001$), HbA1c ($9,26 \pm 2,12$ vs. $6,18 \pm 0,63\%$, $p < 0,001$), CT ($182,9 \pm 45,4$ vs. $139,8 \pm 13$ mg/dl, $p < 0,001$), HDL ($33,1 \pm 7,7$ vs. $38,4 \pm 10,6$ mg/dL, $p < 0,001$), TG ($369,5 \pm 324,6$ vs. $130,8 \pm 43,1$ mg/dL, $p < 0,001$), Pro-insulina ($12,72 \pm 9,11$ vs. $1,76 \pm 1,14$ pM, $p < 0,001$), RBP-4 ($9,85 \pm 2,53$ vs. $7,3 \pm 1,35$ ng/ml, $p < 0,001$) e CCK ($84,8 \pm 33,2$ vs. $79,9 \pm 31,1$, ng/ml, $p < 0,001$), houve também aumento significativo nos níveis de HDL-colesterol ($33,1 \pm 7,7$ vs. $38,4 \pm 10,6$ mg/dL, $p < 0,001$), Glucagon ($7,4 \pm 7,9$ vs. $10,2 \pm 9,7$ pg/ml, $p < 0,001$) e FGF-19 ($74,1 \pm 45,8$ vs. $237,3 \pm 234$ pg/ml, $p = 0,001$). Um dado interessante foi que os valores de Pro-insulina, RBP-4, HbA1c e HDL- colesterol no grupo cirúrgico atingiram valores similares àqueles do grupo controle três meses após a intervenção, sendo que o FGF-19 apresentava valor duas vezes maior do que o encontrado no grupo de indivíduos saudáveis (237 ± 234 vs. $98 \pm 102,1$ pg/ml). O grupo clínico não apresentou variação nas variáveis clínicas, apenas nos valores de glucagon com redução significativa no período pós-intervenção ($18,1 \pm 20,7$ vs. $16,8 \pm 18,4$ pg/ml, $p < 0,001$). **Conclusão:** Concluímos que indivíduos diabéticos descompensados e refratários ao tratamento clínico, quando submetidos à cirurgia bariátrica,

apresentam uma alteração profunda do ponto de vista clínico, metabólico e hormonal, em relação ao indivíduos de mesmo perfil mantidos em tratamento clínico otimizado. Esta importante alteração, observada já com três meses após a intervenção, pode representar uma importante redução do risco cardiovascular nestes indivíduos. Individualmente, a notável modificação dos valores de FGF-19 associadas à intervenção devem ser estudadas com maior profundidade para compreensão de seu significado e sua potencial utilidade como marcador ou como um dos protagonistas no mecanismo de prevenção cardiovascular.

Descritores: 1.Cirurgia bariátrica 2.Diabetes Mellitus tipo 2 3.Aterosclerose 4.Incretinas 5.Doenças cardiovasculares 6.Síndrome X metabólica