ABSTRACT – Background: In Brazil, there has been a significant increase in obesity rates in all age groups. Data from 2017 show that obesity affects 19% of the population. Due to the magnitude of the problem, public health policies have aimed to prevent complications related to obesity by increasing the offer for bariatric surgeries. Aim: To analyze the current status of bariatric surgery performed in the Brazilian public health system, including data from macroregions and also the effect of digestive surgery training on the number of procedures. Methods: The database of the public health registry (DATASUS) was assessed between 2008 and 2018 for descriptive analysis of data and evaluation of the selected parameters. The main surgical techniques, comorbidities, mortality and the costs profile of the system were evaluated. Results: There was a considerable advance in the number of bariatric surgeries performed by the public health system between 2008 and 2018. However, there is a need to increase the offer of this service and also specialized training, as well as a correction in the distribution of these procedures in the national territory to achieve integrality among its users.

RESUMO – Racional: No Brasil, tem-se observado aumento expressivo nas taxas de obesidade em todas as faixas etárias. Dados de 2017 demonstram que a obesidade atinge 19% da população. Em virtude da magnitude do problema, as políticas de saúde pública têm focado suas ações na prevenção das complicações relacionadas à obesidade, através de um incremento na oferta de operações bariátricas. Objetivo: Analisar o atual estado da cirurgia bariátrica realizada pelo sistemapúblico de saúde do Brasil, incluindo dados das macroregiões e o efeito do treinamento em cirurgia digestiva no número de procedimentos. Métodos: Foi utilizado o banco de dados do registro de saúde pública (DATASUS) entre 2008 e 2018 para análise descritiva dos dados e avaliação dos parâmetros selecionados. Foram avaliadas as principais técnicas cirúrgicas, as co-morbidades, a mortalidade e o perfil de custos ao sistema. Resultados: Demonstrou-se aumento de 339% no número de operações bariátricas no período avaliado. O bypass gástrico foi utilizado em 94%, o sleeve em 2,4% e outras técnicas em 3,6% dos casos. A técnica videolaparoscópica foi usada em 4,7% do total entre 2017 e 2018. Observaram-se discrepâncias no número de procedimentos realizados nas diferentes regiões do país. Conclusão: Houve avanço considerável no número de operações bariátricas realizadas pelo sistema público de saúde entre 2008 e 2018. Há, contudo, necessidade de aumento na oferta deste serviço e de treinamento especializado, bem como correção na distribuição dos procedimentos no território nacional para que se atinja integralidade entre seus usuários.

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida pela OMS como o acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal em forma de tecido adiposo. É considerada doença de causa multifatorial, abrangendo fatores genéticos, comportamentais, metabólicos e ambientais. Está diretamente associada ao desenvolvimento de doenças crônicas, como o diabetes melito tipo II (DMII), doenças cardiovasculares, dislipidemias, apneia do sono, osteoartrite, alterações dentárias e vários tipos de neoplasias. Inicialmente, recomenda-se acompanhamento nutricional, atividade física e uso de medicamentos. Entretanto, quando a obesidade atinge o grau III (IMC>40), os resultados do tratamento clínico são insatisfatórios em 95% dos pacientes, que recuperam o peso inicial em até dois anos. Assim, a cirurgia bariátrica constitui-se em alternativa mais efetiva para o tratamento da obesidade mórbida e suas complicações. A principal técnica utilizada atualmente é o bypass gástrico, o qual reduz a cavidade gástrica e a
quantidade de alimentos ingeridos (restritiva), e ao mesmo tempo diminui a superfície de absorção intestinal (disabsortiva). Possui como vantagens bom desfecho metabólico, perda ponderal e aumento de saciedade, esta última por efeito na secreção da grelina, hormônio ligado à saciedade25. É a operação de escolha para diabéticos, uma vez que aumenta a secreção do GLP-1 (glucagon-like peptide-1). Entre suas desvantagens estão maior morbimortalidade, anemia, deficiência de vitaminas, hipoproteinemia e alterações anatômicas que dificultam, mas não impedem procedimentos endoscópicos nas vias biliares10.

Mais recentemente, a gastrectomia vertical (sleeve) ganhou popularidade, pois possui desfecho metabólico favorável, perda ponderal adequada e menores distúrbios nutricionais quando comparada ao bypass gástrico. Sua principal desvantagem é o aumento da incidência de refluxo gastroesofágico. Ela também diminui a grelina e aumenta a secreção de GLP-1. Outras técnicas estão sendo indicadas com menor frequência ou progressivamente substituídas. Pode-se atribuir esta diminuição, dependendo da técnica utilizada, a um menor efeito antiadibético, menor manutenção do peso perdido ou maiores efeitos metabólicos deletérios61,13. As indicações, conforme resolução do Conselho Federal de Medicina14 são para pacientes adultos com resistência a tratamento clínico e o diagnóstico de DMII tenha sido definido a pelo menos 10 anos. As contraindicações para cirurgia bariátrica são: dependência de álcool ou drogas ilícitas, doença psiquiátrica grave sem controle, demências moderadas a graves, doença arterial coronariana instável e coagulopatias e/ou cardiopatias graves64.

O objetivo deste estudo foi analisar o atual estado da cirurgia bariátrica realizada pelo sistema público de saúde do Brasil, incluindo dados das macrorregiões e o efeito do treinamento em cirurgia digestiva no número de procedimentos.

MÉTODOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Institucional sob o número 5133571821. Foi realizado estudo transversal com análise de prevalências entre janeiro de 2008 e dezembro de 2018. Os dados foram extraídos do DATASUS (banco de dados brasileiro de registro de saúde pública)44. Os hospitais conveniados que fazem parte do Sistema Único de Saúde (SUS) emitem Autorização de Internação Hospitalar, a qual identifica o procedimento realizado, o tratamento proposto e o pagamento que será realizado posteriormente por parte do governo. Os dados relativos aos procedimentos sleeve gástrico foram incluídos somente a partir de 2013 e os laparoscópicos a partir de 2017, quando estes procedimentos iniciaram a ser computados no sistema.

RESULTADOS

As quatro principais técnicas bariátricas e suas respectivas frequências estão representadas na Tabela 1. Observou-se predominio do bypass gástrico nos anos avaliados, sendo ele responsável por 94,9% dos procedimentos, enquanto as outras técnicas foram realizadas com menores frequências: gastrectomia vertical (2,4%), gastropaedia vertical com banda (1,9%) e duodenal switch (0,6%). A representação gráfica do aumento das operações no período avaliado, ano a ano, é demonstrada na Figura 1. Houve aumento progressivo no número de procedimentos realizados entre os anos de 2008-2018, tendo sido realizadas 3.195 operações bariátricas em 2008, enquanto que em 2018 foram 10.852, crescimento de 339%. O bypass gástrico foi o procedimento mais realizado em todas as regiões do país durante este período, representando 92% do total das operações em 2008 e 97% do total em 2018. Regionalmente, a região Sul apresentou o maior número absoluto durante o período avaliado, com 41.764 (56%) operações, seguida da região Sudeste, com 25.147 (34%). As regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte realizaram, respectivamente, 5.231 (7%), 1.097 (1,4%) e 707 (0,9%) procedimentos. A região que apresentou o maior aumento no período foi a região Sul, com 505%, seguido da região Sudeste, com 246%. As regiões Nordeste, Norte e Centro-oeste apresentaram decréscimo do número de operações. Quando analisada a densidade de cirurgia bariátrica realizada em todo o território do Brasil pelo sistema de saúde público tendo como base a população do ano de 2018, a média de procedimentos foi de 5,2 operações bariátricas/100.000 habitantes, sendo seguida pelas regiões Sudeste com 5,0, Nordeste com 0,68 e Norte com 0,17. Os dados do número de procedimentos laparoscópicos distribuídos por região estão demonstrados na Tabela 2. Observou-se que no curto período de observação (2017-2018), houve incremento nesta técnica, sendo que a região nordeste apresentou o maior aumento percentual de operações no período (246%). Contudo, houve também aumento em todas as regiões. A quantidade de operações bariátricas de acordo com o número de cirurgiões digestivos é apresentada na Figura 2. A distribuição de acordo com os entes federativos é mostrada na Figura 3. Quando analisada a distribuição do número de cirurgiões digestivos entre as cinco regiões nacionais, pode-se observar que entre 2011 e 2018 a região Sudeste manteve-se com os maiores números absolutos, com 726 em 2011 e 1.593 em 2018 (representando 55,6% do total de cirurgiões digestivos neste último ano), seguidos no ano de 2018 pelas regiões Sul com 643 (22,4%), Nordeste 287 (10%), Centro-Oeste 244 (8,5%) e Norte com 87 (3%). Quanto ao aumento percentual de cirurgiões digestivos por região, a região Sul apresentou o aumento mais expressivo, com 309% (151 em 2011 para 643 em 2018) e Norte de 203% (66 para 244), Norte 282% (75 para 287), Centro-Oeste 269% (66 para 244), Norte 203% (33 para 97) e Sudeste 119% (726 para 1.593).

DISCUSSÃO

Desde os anos 1970, a mudança dos hábitos alimentares, o aumento do sedentarismo, a presença de fatores genéticos, o aumento da renda das classes C e D e consumo de produtos menos saudáveis têm contribuído, entre outros, para o aumento do sobrepeso e obesidade no Brasil. Levantamento realizado em 2017 pelo setor de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas do Ministério da Saúde mostrou que 19% são obesos e que mais da metade desta população (54%) estão com excesso de peso12. Outro dado alarmante é a progressão da obesidade na população jovem, sendo que em 2008-2017 houve crescimento nas taxas de obesidade de 110% no número de pessoas entre 18 e 24 anos, quase o dobro do aumento em todas as faixas etárias (60%). Na faixa de 25 a 34 anos houve alta de 69%; de 35 a 44 anos aumento de 23%; de 45 a 54 anos aumento de 14%; de 55 a 64 anos elevação de 16%; e nos idosos acima de 65 anos houve crescimento de 2%11. Levando em conta toda a população, o percentual de indivíduos obesos graves grau III, com IMC entre 40 e 50 kg/m² atingiu 0,7% e de superobesos com IMC=50 kg/m² foi de 0,04%. Em números absolutos há mais de um milhão de pessoas com obesidade grave no país,
TABELA 2 - Número procedimentos bariátricos por região

| Região  | 2008 | 2013 | 2018 | 2013 | 2018 | 2013 | 2018 | 2013 | 2018 | 2013 | 2018 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Norte   | 40   | 94   | 31   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| Nordeste| 362  | 476  | 251  | 4    | 64   | 43   | 54   | 15   | -    | 8    | 4    |
| Sudeste | 1.156| 2.331| 2.991| 48   | 60   | 81   | 26   | 9    | 8    | 9    | 98   |
| Sul     | 1.295| 3.525| 7.307| 72   | 84   | 58   | 39   | 2    | 40   | 13   | 6    |
| Centro-Oeste | 110 | 45   | 19   | 24   | -    | 14   | 30   | -    | 8    | 1    | 35   |
| Total   | 2.963| 6.471| 10.599| 148  | 208  | 176  | 152  | 26   | 56   | 31   | 19   | 218  | 539  |

TABELA 1 - Procedimentos bariátricos mais frequentes no SUS de 2008-2018

- Gastroplastia com derivação intestinal (bypass gástrico): 70,248 (94,9%)
- Gastrectomia vertical em manga (sleeve): 1,777 (2,4%)
- Gastroplastia vertical com banda gástrica: 1,477 (1,9%)
- Gastrectomia vertical com desvio duodenal (duodenal switch): 474 (0,6%)
afetando principalmente as mulheres. Em nível mundial, evidências demonstram que em 2015, a obesidade contribuiu para quase 4 milhões de mortes, o que representou 7,1% do total de mortes por qualquer causa. Por outro lado, dados recentes demonstraram que pacientes submetidos à cirurgia bariátrica apresentam risco 33% menor de desenvolver qualquer tipo de câncer quando comparados com os com obesidade grave que não foram submetidos ao tratamento cirúrgico. Comparando-se os resultados da cirurgia bariátrica com o tratamento clínico, o tratamento cirúrgico produz redução maior do peso corporal, queda dos níveis séricos da hemoglobina glicada, dos triglicírides e do colesterol, redução da necessidade do uso de insulina e medicações cardiovasculares e aumento na qualidade de vida. Além disso, os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica apresentaram controle da hipertensão arterial em 51% dos casos. Revisão sistemática que avaliou o perfil de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica assistidos pelo SUS demonstrou que, em média, eles têm 41,4 anos e IMC de 48,6. Do total, 79% são mulheres, 61% hipertensos, 22% diabéticos e 31% têm apneia do sono. Comparados com pacientes incluídos em estudos internacionais, o brasileiro apresenta perfil antropométrico e da doença semelhante, exceto o controle da hipertensão. Nossos dados demonstram que houve avanço no número de procedimentos cirúrgicos realizados pelo SUS no período avaliado, em todas as regiões. Entretanto, o número de procedimentos permanece muito aquém da necessidade determinada pelo quadro epidemiológico instalado.

Tendo em vista que existe mais de um milhão de habitantes com obesidade grave e que este número tende a aumentar, vultosos investimentos no setor público serão necessários para que se possa mitigar as complicações relacionadas à obesidade mórbida na população menos favorecida. Observa-se também que há grande disparidade entre as regiões avaliadas. Estes dados revelam que as regiões mais desenvolvidas do país concentram a oferta pública deste procedimento cirúrgico. Os dados revelam que as regiões Sul e Sudeste concentram 94,5% de todo o montante de procedimentos bariátricos do sistema público no Brasil. Apesar do aumento significativo no número de operações, o sistema público de saúde brasileiro está muito atrás do privado no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida. De acordo com dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, foram realizadas em 2017 no setor privado 105.642 operações cirúrgicas, Já no sistema público foram 10.089, o que representa apenas 9,5% do total. Este número assume maior relevância quando se tem em mente que a maioria absoluta da população tem somente condições de tratamento no serviço público. Um ponto relevante foi o início da disponibilidade de dados do uso da videolaparoscopia para cirurgia bariátrica pelo sistema público em 2017. No breve período observado, houve incremento significativo na aplicação desta técnica, que tem vantagens significativas no pós-operatório e no retorno às atividades diárias. Hoje, a videolaparoscopia representa 4,7% do total de procedimentos realizadas no SUS. Em contrapartida, outras técnicas, como a gastroplastia com banda e o switch duodenal vem sendo gradualmente reduzidas ou entraram em desuso. Observou-se também que o treinamento em cirurgia bariátrica e em cirurgia videolaparoscópica tem papel fundamental para o incremento do número de procedimentos. Assim, os dados demonstram que no período avaliado, o crescimento da cirurgia bariátrica tem relação direta com o incremento do número de cirurgias especializadas em cirurgia digestiva, os quais são habilitados para realização de todas as técnicas cirúrgicas disponíveis. A distribuição desigual destes profissionais pelo país também demonstrou correlação entre o treinamento especializado e o número de procedimentos por região, como observado na Figura 2. O número de óbitos perioperatórios durante o período avaliado pelo estudo foi de 161, representando 0,22% do total. A maior taxa foi observada na região Centro-Oeste (0,79%) e a menor na região Nordeste, com (0,11%). Não dispomos de números que demonstrem o percentual de óbitos dos que aguardam cirurgia bariátrica no Brasil, mas o tempo médio de espera, segundo alguns autores, ultrapassa quatro anos. Assim, os riscos à saúde e os custos da demora do tratamento definitivo, embora não mensuráveis pelos dados disponíveis, tem certamente impacto negativo nesta população e em todo o sistema. O investimento nesta área na última década foi de R$ 451.033.063,85, observando-se aumento progressivo ao longo dos anos. Como exemplo, no ano de 2018 foram entregues R$ 72.965.381,65. O valor médio de internação foi de R$ 6.399,35 por paciente quando avaliado todo o período.

Evidentemente a cirurgia bariátrica não é a solução para conter a evolução da obesidade grave no país, mas ferramenta importante de tratamento das complicações relacionadas uma vez instalado o quadro avançado desta doença. Este estudo permite a orientação de gestores e profissionais envolvidos no combate à obesidade para a formulação de políticas públicas e no estabelecimento de estratégias para aumento da cobertura populacional. A orientação das políticas públicas para conter o avanço da epidemia de obesidade deve se basear fundamentalmente na prevenção da obesidade. Vários pontos que dizem respeito à universalidade do sistema, equidade e a justiça precisam ser reavaliados, assim como política de prevenção da obesidade desde a infância e adolescência.

CONCLUSÃO

Houve melhora no número de procedimentos bariátricos realizados no país na década 2008-2018. Entretanto, há necessidade de incremento significativo no treinamento de cirurgiões e no número de operações bariátricas nos próximos anos. Por fim, é necessária política que permita melhor distribuição da oferta destes procedimentos nas regiões brasileiras.

ORCID

Antonio José Tonato-Filho: 0000-0002-4752-398X
Felipe Mellotto Gallotti: 0000-0001-9125-7407
Marcio Fernandes Chedid: 0000-0001-6182-6963
Tomaz de Jesus Maria Grezzana-Filho: 0000-0002-8597-4343
Ana Maria Stapasolla Vargas Garcia: 0000-0002-8216-5591

REFERÊNCIAS

1. Batistelli C. Número de cirurgias bariátricas no Brasil aumenta 46,7%. 2018. (Acessado em 13 de março de 2019). Disponível em https://www.sbcbm.org.br/numero-de-cirurgias-bariatricas-no-brasil-aumenta-467/
2. Castilho I, Maciel V. Com obesidade em alta, pesquisa mostra brasileiros iniciando vida mais saudável. 2018. (Acessado em 13 de março de 2019). Disponível em http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43604-apesar-de-obesidade-em-alta-pesquisa-mostra-brasileiros-mais-saudaveis
3. Conselho Federal de Medicina. CFM detalha lista de comorbidades que podem levar a indicação da cirurgia bariátrica. (Acessado em 11 de março de 2019). Disponível em https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=25939
4. Conselho Federal de Medicina. CFM divulga critérios exigidos para a realização de cirurgia metabólica no País. (Acessado em 11 de março de 2019) Disponível em https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=27326-2017-12-07-18-00-22&catid=3
5. Drucker DJ. The role of gut hormones in glucose homeostasis. J ClinInvest 2007; 117(1): 24-32.
6. Fuchs T, Loureiro M, Both GH, Skrabka HH, Costa-Casagrande TA. The role of the sleeve gastrectomy and the management of type 2 diabetes. Arq Bras Cir Dig. 2017 Oct-Dec;30(4):283-286. doi: 10.1590/0102-6720201700040013
